

НОЧУ «Британская международная школа»

Утверждаю

Директор

НОЧУ «Британская
международная школа»



О.И. Дмитриева

2022 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА I-II СТУПЕНИ ОБУЧЕНИЯ (Национальная программа обучения Англии)

Разработана и принята
Педагогическим советом
Протокол № 1 от 30 августа 2022 г.

Москва

НОЧУ «Британская международная школа»

Национальная программа обучения Англии

1 – 2 ступени обучения (1- 6 классы)

1. Целевой раздел

1.1. Пояснительная записка

Основной целью образовательной программы начальной школы является обеспечение высоких стандартов в образовании, обеспечение высокого качества образования (учитывая британский стиль), удовлетворения потребности всех учащихся, независимо от возраста, способностей и национальности.

Ценности

Мы придерживаемся мнения, что все дети уникальны, и наша программа обучения способствует уважению взглядов каждого отдельного ребенка, а также представителей всех культур. Мы ценим духовное и нравственное развитие каждого человека, а также его интеллектуальное и физическое взросление.

Мы ценим родителей и работу в партнерстве с ними для обогащения программы обучения. Родители информируются об учебной программе посредством ежегодных и триместровых обзоров, списков книг/приложений/веб-сайта, бюллетеней, выпускаемых каждые две недели, домашних заданий, чтения записей и заседаний родительского комитета с преподавателями, на которых родители поощряются к активному участию.

1.2. Планируемые результаты

Образовательная программа обучения должна помогать учащимся:

- достигать высоких стандартов и показывать хорошие/отличные результаты;
- более легко достигать прогресса на основании их способностей, а не возраста;
- дать возможность неуспевающим ученикам сократить разрыв в знаниях с другими учениками и догнать своих сверстников;
- быть в состоянии использовать высококачественные индивидуальные навыки усвоения новых знаний и мышления и стать независимыми в обучении;
- иметь и быть в состоянии использовать высококачественные функциональные навыки, в том числе ключевые навыки в области грамотности, математики и ИКТ;
- отвечать на вызовы и уметь реализовать свой потенциал;
- ценить обучение сверх учебной программы и соотносить это с изучаемым материалом по программе.

Основные предметы

На 1 и 2 ступенях обучения уроки английского языка и математики подлежат мониторингу посредством среднесрочных и краткосрочных планов, которые проверяются обычно руководителями школ вместе с домашними заданиями по предметам. В каждой половине триместра соответствующие руководители школ сообщают на собраниях Совета директоров последнюю информацию по вопросам мониторинга.

Грамотность - Учителя адаптируют и аннотируют планирование по Программам обучения Коллинза (Collins) и/или Гамильтон Траст (Hamilton Trust), которые используются для структурирования и охвата материала учебных программ. Планирование распечатывается или копируется с аннотациями, где это уместно и четко дифференцировано.

Применение фонетических методов – Учителя используют пособие Фоникс Плей (Phonics Play) для планирования, обучения и оценивания фонетических методов обучения чтению.

Математика – Abacus Evolve используется для структурирования и охвата материала учебных программ. Планирование распечатывается с соответствующими правками и дифференциацией.

Естественные науки – Нью Стар Сайенс (New Star Science) и Гамильтон Траст (Hamilton Trust) используются для структурирования и охвата материала учебных программ. Планирование распечатывается с соответствующими правками и дифференциацией.

Предметы Базовой ступени раннего развития (*подробнее см. Документы полных Программ обучения для 1 и 2 ступени - Приложение А*). После нашего обзора Программ обучения учителя всех возрастных групп создали папки, которые включают ежегодный обзор и все планирование для каждого предмета Базовой ступени раннего развития на каждый триместр. В принципе не существует обязательных проформ для планирования, и учителя более эффективно могут использовать подходящие планы, адаптировав их для себя.

Эти рабочие планы затем контролируются координаторами по предметам в соответствии с нашим согласованным графиком и письменными отчетами о сильных сторонах и областях для улучшения с учетом совместных обзоров, представленных Совету директоров отдельными учителями и менеджерами.

Базовая ступень раннего развития (*для более подробной информации см. Политику в отношении Базовой ступени раннего развития*)

Учебная программа, согласно которой мы обучаем детей в подготовительно-начальном классе (Reception) отвечает требованиям, изложенным в последней редакции Национальной программы обучения для Базовой ступени раннего развития. Планирование согласно учебной программе сконцентрировано на семи областях обучения: личного, социального и эмоционального развития; общения и языка; грамотности; математики; понимания мира; физического развития, а также искусства и дизайна.

Школа полностью придерживается принципа, согласно которому маленькие дети учатся во время игры, участвуя в хорошо спланированной

структурированной деятельности. Обучение в группах Базовой ступени раннего развития опирается на опыт детей в их дошкольном обучении. В течение первого триместра пребывания детей в школе учитель начинает оценивать каждого ребенка. Эта оценка является важной составной частью будущего планирования учебной программы для каждого ребенка.

Мы хорошо понимаем, что все дети нуждаются в поддержке родителей и учителей, чтобы добиться хорошей успеваемости в школе. Мы стремимся установить прочные связи с родителями каждого ребенка, и эти отношения улучшаются во время обучения детей в группах Базовой ступени раннего развития и при дальнейшем переходе к 1 ступени обучения.

Санитарно-просветительская работа (PSHE) и Духовные, моральные, социальные и культурные ценности (SMSC)

В школе мы считаем, что личное, социальное и эмоциональное развитие каждого ребенка, играет важную роль применительно к его способности к обучению. В рамках санитарно-просветительской работы мальчиков и девочек учат отдельно и в соответствии с программой обучения. Мы спланировали эту работу на послеобеденное время, каждый триместр охватывая задачи, которые имеют отношение к нашей ситуации и нашим целям.

Духовные, моральные, социальные и культурные ценности способствуют выработке ключевых моделей поведения, которые поощряют учеников стать разносторонне образованными гражданами и наполняют всю программу обучения.

Мы считаем, что важно:

В духовном плане

- Поощрять учеников изучать и развивать то, что их интересует, и различные другие предметы путем целенаправленной работы над проектами
- Принять этос, позволяющий ученикам развиваться и уважать других, поощряя учащихся излагать свои идеи и чувствовать себя комфортно от того, что их будут поддерживать учителя и сверстники
- Развивать чувство принадлежности, будучи полезным членом учебной группы
- Ценить вопросы учащихся и давать им возможность для выражения своих собственных мыслей, идей и проблем
- Поощрять учащихся проявлять интерес к обучению, постоянно наводя справки, - например, спрашивать «почему», «как» и «где», а также «что»
- Поощрять учащихся брать на себя ответственность за свои действия - например, уважение к собственности, забота об окружающей среде и разработка кодекса поведения.

В моральном плане

- Моделируя и продвигая важнейшие принципы, например: справедливость, честность, уважение к окружающим, благополучие учащихся, разрешение конфликтов и выполнение обещаний

- Признавать и уважать законы морали и нравы различных культур, представленных в школе и обществе в целом
- Поощрять учащихся брать на себя ответственность за свои действия по выработке кодекса поведения
- Создать открытую и безопасную обучающую среду, в которой учащиеся могут выражать свои взгляды и на практике принимать решения, соответствующие принципам морали.

В социальном плане

- Помогать учащимся развивать личные качества, которые ценятся в цивилизованном обществе, например, вдумчивость, честность, уважение к различиям, моральные принципы, независимость, самоуважение
- Обеспечить учащимся возможность осуществлять руководство и нести ответственность за учебу своих сверстников, оказывая им поддержку в классе и во время внеклассных занятий
- Поощрять учащихся работать в тесном взаимодействии посредством групповой работы и деятельности по оценке сверстников, анализируя свои собственные взгляды и взгляды окружающих

В культурном плане

- Обеспечивать учащимся возможность изучения своих собственных культурных особенностей и ценностей, участвуя в общешкольных тематических мероприятиях

Английский язык как иностранный (для более подробной информации см. *Политику в отношении Английского языка как иностранного*).

Британская международная школа верит во включение, а не исключение. Тем не менее, следует признать, что некоторые дети с очень ограниченными знаниями по английскому языку очень много получают от поддержки специалиста вне классных занятий. Такая программа ускоренного обучения готовит учащихся к интеграции в более широкий академической и воспитательный учебный план школы и позволяет им получить доступ к изучению учебной программы. Исключение из общего учебного процесса направлено на возвращение ученика к обучению в классе при оказании ему дальнейшей поддержки в классе, как только это будет сочтено целесообразным.

Дети с особыми потребностями в обучении

Программа обучения в Британской международной школе предназначена для обеспечения доступа и возможностей для всех детей, которые посещают школу. Если мы считаем необходимым адаптировать учебную программу для удовлетворения потребностей отдельных детей, то мы делаем это.

Если у ребенка есть особые потребности в обучении, школа делает все возможное, чтобы удовлетворить их индивидуальные потребности. В большинстве случаев преподаватель имеет возможность предоставлять ресурсы и возможности для получения образования, которые отвечают потребностям

ребенка в рамках нормальной организации класса. Если потребности ребенка являются более серьезными, мы считаем необходимым привлечь классного учителя, школьного координатора по вопросам преподавания и обучения и директора.

Внеклассные занятия

Мы стремимся к развитию ребенка в целом. Мы расширяем программу обучения, предлагая широкий спектр внеклассных мероприятий, проводимых как нашими учителями, так и специалистами со стороны, а именно: шахматы, рисование, выполнение домашнего задания, футбол, гитара, драма, дизайн и технологии, латиноамериканские танцы, русский язык, немецкий язык и хор.

Роль координатора по предмету

Роль координатора по предмету заключается в следующем:

- Обеспечивать стратегическое руководство и направление по предмету;
- Оказывать поддержку и давать советы коллегам по вопросам, связанным с предметом;
- Проводить контроль успеваемости учащихся по данному предмету;
- Обеспечивать эффективное управление ресурсами по предмету.

Роль каждого координатора заключается в том, чтобы сообщать коллегам последние новости, связанные с их предметом, как на общешкольном, так и на национальном уровне. Они контролируют и анализируют, как предмет преподается в школе и как можно усовершенствовать преподавание. Такое планирование развития должно соотноситься с общешкольными целями. Каждый координатор по предмету рассматривает планы учебных программ по своему предмету, гарантирует наличие полного охвата согласованной учебной программы, и в схеме работы планирует последовательность действий и продвижение вперед.

1.3. Система оценки достижения планируемых результатов

Типы оценочных процедур

Политика оценивания учащихся в НОЧУ «Британская международная школа», реализующем национальную программу обучения Англии направлена на признание профессионального подхода к решению задач оценивания работ и обратной связи с учениками. Школа придерживается принципа последовательности применения оценочных символов, используемых на соответствующей ступени обучения в зависимости от возраста детей. Учащиеся имеют право на регулярную и всеобъемлющую оценку их обучения и стараний. Учителя оценивают работы учащихся и дают свои комментарии, рассматривая это как неотъемлемую часть текущего контроля. Учителя школы оценивают работы детей и осуществляют обратную связь/дают комментарии для того, чтобы:

- показать, что мы оцениваем работу детей, и поощряем их;

- повышать у учащихся чувство собственного достоинства, а также пробуждать желание и стремление учиться, используя похвалы и поощрения.

Основная цель оценивания и обратной связи

- не выискивать ошибки, а помогать детям учиться. Если детская работа должным образом соответствует способностям выполнившего ее ученика, то ошибки, которые должны быть исправлены, не будут столь многочисленны, чтобы повлиять на самооценку;
- дать детям ясное общее представление о том, как далеко они продвинулись в обучении и как они могут улучшить свою работу в будущем;
- дать детям конкретную информацию о том, насколько выполненная работа соответствует целям урока и/или индивидуальным задачам, установленным для них;
- поощрять самооценку, в результате чего дети поймут, какую работу им выполнять трудно и будут принимать помощь от окружающих;
- поощрять одноклассников оценивать работу сверстников, в результате чего дети будут делиться впечатлением о том, что им нравится в чьей-то работе и что, по их мнению, улучшило бы эту работу;
- делиться ожиданиями;
- оценивать детское понимание и выявлять любые неправильные представления о чем-либо;
- обеспечивать основу как для текущего, так и для итогового контроля;
- обеспечивать постоянный процесс оценивания для будущего планирования уроков.

Принципы оценивания и обратной связи

- Процесс оценивания и обеспечения обратной связи должен быть положительным, признающим усилия, предпринимаемые ребенком;
- Оценивание и обратная связь представляют собой диалог, происходящий между учителем и учеником, в идеале, в процессе выполнения задания;
- Оценивание всегда должно относиться к цели урока и, все в большей степени, к индивидуальным целям обучения ребенка;
- Ребенок должен уметь реагировать на замечания, и ему надо дать время, чтобы он смог сделать это. В случае, если ребенок не умеет реагировать таким образом, ему должны быть предоставлены другие механизмы для общения;
- Комментарии должны соответствовать возрасту и способностям ребенка, и могут варьироваться в зависимости от класса и ступени обучения;
- Комментарии должны быть сосредоточены только на одной или двух ключевых областях для улучшения в любой момент времени;
- Учителя должны стремиться содействовать развитию детской самооценки и способности оценивать работы друг друга, объединяя оценивание и обратную связь в более широком процессе вовлечения ребенка в его собственное обучение. Это включает в себя обмен целями обучения и ключевыми ожиданиями для выполнения этой задачи с самого начала;

- По возможности оценивание и обратная связь должны касаться ребенка напрямую. Чем младше ребенок, тем более важно для него получить устную оценку и сразу же после ответа;
- Система оценивания должна быть конструктивной и способствовать развитию. Полезная формула такова: "похвала, советы для улучшения, признание усилий";
- Обратная связь может быть также осуществлена учителем, ассистентом учителя или одноклассниками;
- Групповая обратная связь обеспечивается через собрания и на групповых занятиях.
- Обратная связь помогает ребенку определить свои основные приоритеты для развития и прогресса, которого он может достичь в отношении личных целей;
- Учителя отмечают ошибки, сделанные многими детьми, и используют их для будущего планирования;
- Оценивание всегда проводится оперативно, и, как правило, должно быть завершено до начала следующего урока по этой теме (хотя это не всегда возможно при более длительной работе).

Применение на практике Политики в отношении оценивания

- Оценки должны выставляться ручкой с пастой яркого цвета. (Учащиеся будут использовать синие чернила или карандаш);
- Степень реакции учителя на какую-то работу определяется не количеством ошибок, обнаруженных в этой работе, а профессиональными суждениями учителя. Необходимо принимать во внимание, на что конкретный ребенок способен, что следующие этапы обучения включают и чему в данный момент нужно отдать приоритет;
- У детей не должно создаваться впечатление, что что-то выполнено правильно, когда оно таковым не является; с другой стороны, ученики не должны от отчаяния не выполнять задание, опасаясь повторения выявленных ошибок;

В целях поощрения положительного отклика, любые негативные комментарии всегда должны сопровождаться конструктивным предложением, как добиться улучшения.

Письменные/устные комментарии более ценны, чем оценки или баллы.

Учебник Биг Райт (Big Write) приспособлен для отслеживания прогресса учащихся и дает возможность учителям оставлять письменные комментарии на приложенном специальном бланке, что соотносится с целевыми критериями Роз Вильсон в отношении работы над письмом.

При проверке принято ставить «галочки» в тех местах, где задание выполнено правильно, при этом рядом с ошибками можно ставить «точку». Другие символы также могут быть использованы, при условии, что их значение будет объяснено (*Приложение 1. Список оценочных символов*).

По мере возможности учителя должны использовать как устную, так и письменную похвалу, а также награды, принятые к использованию в классе или школе. В то же время учителя должны помнить, что «наклейки и звезды» сами

по себе ничего не дают для устранения пробелов в понимании материала или же для того, чтобы добиться улучшения.

Когда ученики сами участвуют в процессе оценивания, они все более активно принимают участие и становятся более восприимчивы к исправлениям. Учащихся следует поощрять к тому, чтобы они задавали вопросы.

Следует поощрять детей оценивать свою работу до того, как будет выставлена окончательная оценка.

При необходимости дети могут оценивать свою собственную работу или работу других учеников, но учитель всегда должен проанализировать эту оценку.

Дети должны уметь указать (*Приложение 1. Список оценочных символов*), где они видят свое понимание цели обучения. Их одноклассники также могли бы проверить работу от своего имени, прежде чем эта работа будет передана учителю, и определить, была ли достигнута конкретная цель.

Учителя должны комментировать орфографические и грамматические ошибки только в следующих случаях:

- если правила написания и грамматики были целью урока;
- если это написание ученик должен знать;
- если это связано с целью, поставленной перед ребенком.

Мониторинг и обзор

Необходимость мониторинга и обновления Политики в отношении оценивания и обратной связи в школе проводится на регулярной основе, с учетом разработок, сделанных в процессе практической работы.

Приложение 1. Оценочные символы

Цели обучения (ЦО) следующие:

- обведено **зеленым** карандашом, если ученик полагает, что он в полном объеме достиг своих целей обучения;
- обведено **желтым** карандашом, если ученик полагает, что он не достиг своих целей обучения в полном объеме;
- выделено учителем **зеленым** цветом, если ученик в полном объеме достиг своих целей обучения;
- выделено учителем **желтым** цветом, если ученик не достиг своих целей обучения в полном объеме.

По математике

- Ошибки в работе будут выделены **желтым** цветом.

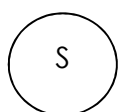
На уроках грамотности

- Лучшие примеры достижения цели обучения будут выделены **зеленым** цветом;
- Примеры, когда цели обучения не достигнуты, будут выделены **желтым** цветом.

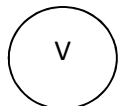
При работе над письмом

- Хороший вокабуляр, правильные знаки пунктуации, служебные слова будут выделены **зеленым** цветом
- Очевидные зоны "следующей области для улучшения" будут выделены **желтым** цветом
- Повторяющиеся орфографические (в несложных словах) или грамматические ошибки, а также ошибки в структуре предложения будут выделены **голубым** цветом (в начале Летнего триместра в 1 классе)

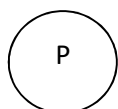
Кодовый ключ



Помощь в работе



Ребенок получил устные комментарии



Помощь одноклассников

Руководство для учителя в плане организации в классе эффективной обратной связи

Чтобы оценивание было результативным

- Учитель должен дать свои комментарии в отношении основных учебных целей задания;
- Выделить, где удалось добиться успеха в достижении поставленных целей;
- Предложить, как можно добиться большего успеха в достижении этих целей;
- Дать соответствующие подсказки или указать стратегии, которые позволят ученикам добиться большего успеха в достижении этих целей.

Практический комплекс мер

- Убедитесь, что цель обучения для каждого задания является верной;
- Доведите до каждого ученика цель обучения для каждого задания;
- Сфокусируйте внимание на учебных целях, выделив 3 части, которые наилучшим образом выполняют задачу; вставьте стрелку, где работа может быть улучшена; рядом со стрелкой напишите "устранить недочет", чтобы помочь ученику быстрее понять, как улучшить выполнение этой части задания;
- Оценивайте правописание, аспекты презентации и т.д. только тогда, когда это связано с учебными целями;

- Избегайте написания больших кусков прозы в конце задания (что может быть не понято);
- Дайте учащимся несколько минут во время урока на ознакомление с оценкой и внесение поправки в часть задания, обозначенную стрелкой, руководствуясь подсказкой "устранить недочет".

Подсказки для обеспечения результативной практики в классе

- Учащиеся должны быть ознакомлены с процессом - выделите время, чтобы показать и объяснить процесс оценивания;
- Сфокусируйте оценивание только на одном или двух моментах в одно время;
- Если это выполненное задание (правильные или неправильные ответы), то можно использовать галочки и кресты, но также можно использовать стрелку и подсказку;
- Подсказки делятся на 3 категории:
 1. Подсказка – напоминание, например, вопрос, который напоминает ученику, что можно было бы улучшить;
 2. Матрица-подсказка - например, поддерживающий вопрос;
 3. Пример-подсказка - например, дают ученикам возможные фразы на выбор.
- Цель состоит в том, чтобы позволить ученику просмотреть через какое-то время свои собственные пометки и стрелки - это то, что на самом деле представляет собой самооценка;
- Оценивание в паре в этой стратегии является весьма конструктивным;
- По возможности учеников следует поощрять к самооценке;
- Дистанционная оценка должна быть доступной для учеников, но управляемой для учителей. Используйте коды для целей обучения, когда это возможно.

2. Содержательный раздел

2.1. Рабочие программы учебных предметов, учебных курсов

Наименования учебных предметов, учебных курсов, модулей
Английский язык
Иностранные языки
Естественные науки
Искусство и дизайн
Информатика
Математика
Дизайн и технология
География
История
Музыка
Физическая культура

Рабочая программа учебного предмета «Английский язык 1-2 ступень обучения»



Department
for Education

Английский язык: программы 1 и 2 ступени обучения

Английская национальная программа обучения

Содержание

Устная речь – с 1 по 6 класс

1 Ступень обучения – 1 класс

1 Ступень обучения – 2 класс

Начальный уровень 2 ступени обучения – 3 и 4 классы

Высший уровень 2 ступени обучения – 5 и 6 классы

Приложение 1 по английскому языку: Правописание

Правописание – работа для 1 класса

Правописание – работа для 2 класса

Правописание – работа для 3 и 4 классов

Словарь – 3 и 4 классы

Правописание – 5 и 6 классы

Словарь – 5 и 6 классы

Международная система фонетической транскрипции (дополнительно)

Приложение 2 по английскому языку: Лексика, грамматика и пунктуация

Глоссарий для программ обучения английскому языку (дополнительно)

Задачи обучения

Английский язык занимает исключительное место в образовании и обществе. Обучение английскому языку на высшем уровне дает возможность учащимся говорить и писать свободно, чтобы они могли выражать свои мысли и эмоции, а благодаря практике в чтении и аудировании могли общаться с другими людьми. Особенно в процессе чтения ученики получают шанс развиваться культурно, эмоционально, умственно, социально и духовно. Основную роль в таком развитии играет литература. Чтение также позволяет ученикам и получать новые знания, и основываться на том, что они уже знают. Все языковые навыки необходимы для полноценной жизни в обществе; по этой причине ученики, которые не научатся бегло и уверенно говорить, читать и писать, по сути, будут лишены неких прав.

Цели

Основная цель в изучении английского языка согласно национальной программе обучения – это продвижение высоких стандартов в усвоении языка и литературы посредством обучения учеников хорошему владению устным и письменным словом и развитием их любви к литературе через чтение для получения удовольствия. Национальная программа обучения английскому языку нацелена на то, чтобы убедиться в том, что все ученики:

- Читают легко, бегло и хорошо понимая прочитанное;
- Развивают привычку читать много и часто для удовольствия и для получения информации;
- Приобретают обширный словарный запас, понимание грамматики и знание лингвистических традиций в чтении, письме и разговорном языке;
- Ценят по достоинству богатое и разнообразное литературное наследие;
- Пишут четко, правильно и связно, адаптируя свой язык и стиль под разнообразные и содержание, и цели, и читателей;
- Используют дискуссию для того, чтобы учиться; они должны быть в состоянии конкретизировать и ясно излагать свои мысли и идеи;
- Компетентны в искусстве аудирования и устной речи, составлении официальных презентаций и демонстраций для широкой аудитории и участия в дебатах.

Устная речь

Национальная программа обучения английскому языку отражает важность разговорного языка в развитии учеников в программе целиком – когнитивно, социально и лингвистически. Устная речь поддерживает развитие чтения и письма. Качество и разнообразие языка, который ученики слышат и на котором говорят, чрезвычайно необходимы для развития их словарного запаса, грамматических навыков и осмысления чтения и письма. Поэтому учителя должны убедиться в непрерывном развитии уверенности и компетенции в устной речи и навыках аудирования. Ученики должны развить способность объяснять свое понимание прочитанных книг и других печатных источников и продумывать свои идеи перед началом письма. Им должна быть оказана помощь в том, чтобы сделать их мыслительные процессы понятными самим себе так же, как и другим, и учителя должны убедиться в том, что ученики строят прочную основу, используя дискуссию как способ распознавания и устранения своих неверных представлений. Ученики так же должны быть обучены понимать и использовать правила ведения дискуссий и дебатов.

Всем ученикам должно быть предоставлено право участвовать в драматических постановках и приобретать знания, навыки и понимание, связанные с постановкой драмы. Ученики должны быть в состоянии усваивать, создавать и исполнять различные роли, верно реагируя на исполнение ролей другими. У них должны быть возможности импровизировать, придумывать и писать сценарии драматических постановок друг для друга и разнообразной аудитории, а также репетировать, оттачивать мастерство, участвовать и вдумчиво реагировать на драматические и театральные представления.

Предписанные требования, которые поддерживают все аспекты устной речи в течение всех шести лет обучения на начальном этапе образования, формируют часть национальной программы обучения. Все это отражено и сформулировано в следующих разделах, посвященных чтению и письму.

Чтение

Программы обучения чтению на 1 и 2 ступени обучения состоят из двух аспектов:

- Чтение слов;
- Понимание (как при аудировании, так и при чтении).

Необходимо сфокусировать обучение на развитии компетенции учащихся в обоих аспектах; необходимы разные виды обучения для каждого из них.

Умелое чтение слов включает в себя и быстрое понимание, и воспроизведение незнакомых печатных слов (декодирование), и быстрое распознавание знакомых печатных слов. Подкрепление обоих умений - это понимание того, что все буквы на странице представляют звуки в произнесённых словах. Вот почему фонетический метод при обучении чтению должен быть усиленно использован на ранних ступенях обучения чтению начинающих (чтецов без навыков), когда они только приступают к обучению в школе.

Хорошее понимание исходит из лингвистических знаний (в частности, словарного запаса и грамматики) и знаний о мире. Навыки восприятия, понимания развиваются через дискуссию, проведенную на высоком уровне с преподавателем, так же, как и через чтение и обсуждение различных историй, стихотворений и научной литературы. Всех учеников нужно поощрять читать как художественную, так и документальную литературу для развития их знаний о них самих и о мире, в котором они живут, для того, чтобы зародить и упрочить любовь к чтению и для того, чтобы получать знания в течение всей программы обучения. Чтение значительно увеличивает словарный запас учеников, потому что дети встречаются со словами, которые редко могут быть услышаны или использованы в повседневной речи. Чтение также питает воображение учеников и открывает сокровищницу чудес и восторгов для любознательных юных умов.

Очень важно, чтобы в конце периода начального обучения все ученики были способны бегло и уверенно читать литературу по любому предмету, который им предстоит изучать при получении среднего образования.

Письмо

Программы обучения письму на 1 и 2 ступенях обучения построены по принципу, сходному с программами по чтению:

- Транскрипция (орфография и почерк);
- Композиция (воспроизведение мыслей и оформление их в устной речи и письме).

Необходимо, чтобы обучение развивало компетенцию учеников в этих двух областях. В дополнение к этому, ученики должны быть обучены планировать, проверять и оценивать

свои письменные работы. Эти аспекты письма были введены в программы обучения композиции.

Беглое записывание мыслей зависит от эффективного транскрибирования: то есть от способности быстро и правильно написать слово, учитывая взаимодействие между звуками и буквами (фонетический метод обучения чтению) и понимание морфологии (структура слова) и орфографии (написание) слов. Эффективное написание сочинения включает в себя формирование, изложение и передачу идей, а затем организацию их в текст, понятный читателю. Это требует ясности, понимания аудитории, цели и содержания и всевозрастающей широты словарного запаса и познаний в грамматике. Письмо также зависит от беглого, разборчивого и, в конечном счёте, быстрого написания.

Правописание, словарный запас, грамматика, пунктуация и глоссарий

Два нормативных приложения по правописанию и словарному запасу, грамматике и пунктуации дают общее представление о характерных особенностях, которые должны быть включены в преподавание программ обучения.

Возможности для учителей в плане увеличения словарного запаса учеников возникают естественным образом из чтения и письма. По мере увеличения словарного запаса учитель должен показать ученикам, как понимать отношения между словами, как понимать нюансы значений и как развивать их осознание и возможность использования метафорического языка. Они также должны научить учеников, как понимать и пояснять значение незнакомых слов и слов с более чем одним значением. Справочная информация для развития словарного запаса обучаемого также включена в приложение.

Ученики должны быть обучены сознательно контролировать свою речь и письмо и использовать Стандартный английский язык. Они должны быть обучены использованию упомянутых элементов правописания, грамматики, пунктуации и «языка о языке». Это не предполагает сдерживания или запрета творческого подхода учителей к обучению, однако представляет структуру, на основе которой они могут создавать воодушевляющие уроки. Дополнительный Глоссарий можно найти в приложениях.

На протяжении всей программы обучения учителя должны давать ученикам лексику, необходимую им для обсуждения печатного, письменного и разговорного языка. Важно, чтобы обучаемые овладевали правильными грамматическими терминами в английском языке и чтобы эти термины были интегрированы в преподавании.

Школьная программа обучения

Программы обучения по английскому языку устанавливаются ежегодно для 1 ступени обучения и каждые два года для 2 ступени обучения. Годовые блоки на 1 ступени отражают быстрый темп развития в чтении слов в течение этих двух лет. От школ, однако, требуется только, чтобы учащиеся прошли соответствующую программу обучения к концу ступени обучения. На каждой из ступеней обучения, следовательно, школы имеют возможность давать материал раньше или позже, чем установлено в программе обучения. Кроме того, школы могут ввести материал на более ранней ступени, если это необходимо. Все школы также должны устанавливать свою школьную программу по английскому языку для каждого класса и сделать эту информацию доступной онлайн.

Достижение цели

К концу каждой ступени обучения учащиеся должны знать, применять и понимать материал, навыки и методы, предусмотренные соответствующей программой обучения.

Устная речь – 1-6 класс

Устная речь

Нормативные требования

Ученики должны быть обучены:

- Слушать и должным образом отвечать взрослым и ровесникам;
- Задавать уместные вопросы для углубления понимания и знаний;
- Использовать уместные стратегии для накопления своего словарного запаса;
- Формировать и обосновывать ответы, доводы и мнения;
- Давать хорошо структурированные описания, объяснения и повествования для различных целей, включая выражение чувств;
- Поддерживать внимание и активно участвовать в совместных беседах, оставаясь в теме, инициировать и отвечать на комментарии;
- Использовать устную речь для развития понимания через размышления, выдвижение гипотез, воображение и анализ идей;
- Говорить внятно и бегло с возрастающим уровнем владения Стандартным английским языком;
- Участвовать в обсуждениях, презентациях, представлениях, ролевых играх, импровизациях и дебатах;
- Получать, сохранять и отслеживать интерес слушателя(ей);
- Рассматривать и оценивать разные точки зрения, учитывая и используя вклад других;
- Выбирать и использовать подходящие способы эффективной коммуникации.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Эти утверждения применимы ко всем классам. Содержание должно быть преподано на уровне, соответствующем возрасту учеников. Учащиеся должны основываться на навыках устной речи, которым дети были обучены в предыдущие годы.

Ученики должны быть приучены развивать свое владение устной речью и аудитивные навыки для повышения эффективности, с которой они могли бы уметь общаться в различных ситуациях и в присутствии разных слушателей. По этой причине им необходимо иметь возможность работать в группах, разных по численности – в парах, в маленьких группах, больших группах и всем классом. Ученики должны понимать, как говорить по очереди и как конструктивно участвовать в беседах и дебатах.

Внимание также должно быть уделено все увеличивающемуся словарному запасу учеников, ранжированному от описания их непосредственного мироощущения и чувств до развития более широкого, глубокого и богатого словарного запаса для обсуждения абстрактных понятий, и более широкого спектра тем, а также для улучшения их знаний о языке в целом.

Школьники должны получать конструктивные отзывы о своих навыках в устной речи и аудировании не только для того, чтобы улучшать свои знания и навыки, но также чтобы установить прочный фундамент для эффективной устной речи в процессе своего обучения в начальной школе, что поможет им достигнуть успеха не только при получении среднего образования, но и в дальнейшем.

Обучая учащихся 1 класса, учителя должны работать на основе принципов Базовой ступени раннего обучения, убеждаясь, что дети умеют озвучивать и сочетать незнакомые печатные слова быстро и правильно, используя фонетические знания и навыки, которые они получили ранее. Учителя также должны убедиться, что ученики продолжают изучать графемно-фонемные сочетания (ГМС) и повторять и консолидировать знания, полученные ранее. Понимание того, что буквы на странице представляют собой звуки в устной речи должны подкрепляться чтением и проговариванием слов по буквам учениками. Это включает в себя распространённые слова, содержащие в себе необычные графемно-морфемные сочетания. Термин «общепринятые слова-исключения» используется в течение всей программы изучения подобных слов.

Одновременно с получением знаний о ГМС ученикам необходимо развивать навыки складывания звуков в слова для чтения и вырабатывать привычку применения этих навыков каждый раз, когда они встречаются с новым словом. Это может быть поддержано практикой чтения книг, согласующихся с их развивающимися фонетическими знаниями и навыками и знаниями об общепринятых словах исключениях. В то же время им необходимо слышать, делиться и обсуждать широкий спектр высококачественных книг для того, чтобы развить любовь к чтению и расширить свой словарный запас.

Ученикам необходимо оказывать помощь в чтении слов с неясным звучанием и звуко сочетаниями после того, как это слово несколько раз встретится в тексте. Те, чьи навыки развиваются медленно, должны практиковаться больше.

Письменные навыки у учеников первого класса обычно развиваются медленнее, чем навыки чтения. Это обуславливается тем, что детям необходимо перекодировать звуки, которые они слышат в словах (навык правописания), развивать физические навыки, необходимые для письма и научиться излагать свои мысли в письменном виде.

Ученики, поступающие в 1 класс, которые ещё не достигли образовательных целей раннего обучения грамотности, должны продолжать следовать школьной программе Базовой ступени раннего обучения для развития пословного чтения, правописания и языковых навыков. Однако, эти ученики должны следовать программе обучения 1 класса, используя соответствующие книги для прослушивания и обсуждения, чтобы они могли развивать словарный запас и понимание грамматики, а также получать более общие знания по программе обучения. Если они все ещё испытывают трудности с перекодированием и правописанием, их необходимо незамедлительно обучить при помощи строгой и систематической фонетической программы, чтобы они быстро нагнали остальных детей. Учителя должны убедиться, что их преподавание развивает устный словарный запас учеников наравне с их способностью понимать и использовать разнообразные грамматические конструкции, оказывая особую поддержку тем ученикам, чьи устные языковые навыки недостаточно развиты.

Нормативные требования

Ученики должны быть обучены:

- Применять фонетические знания и умения как способ декодирования слов;
- Быстро реагировать, с использованием правильных звуков, на графемы (буквы или буквосочетания) для всех 40+ фонем, включая альтернативные звуки для графем, где применимо;
- Читать правильно, смешивая звуки в незнакомых словах, содержащих ГМС, которые были изучены;
- Читать общепринятые слова-исключения, отмечая необычные сочетания между правописанием и звуком и местом в слове;
- Читать слова, содержащие изученные ГМС и окончания -s, -es, -ing, -er и -est;
- Читать другие слова, содержащие больше, чем один слог, имеющие изученные ГМС;
- Читать сокращения [например, I'm, I'll, we'll] и понимать, что апостроф представляет собой пропущенную букву(ы);
- Читать вслух книги, согласующиеся с развивающимися фонетическими знаниями и не требующие использования других стратегий для распознавания слов;
- Перечитывать эти книги для того, чтобы наработать беглость и уверенность в пословном чтении.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученики должны повторять и закреплять ГМС и общепринятые слова-исключения, выученные в подготовительно-начальном классе. Как только они смогут читать слова с ГМС, выученные в 1 классе, правильно и быстро, они должны продвигаться к программе изучения пословного чтения 2 класса.

Число, порядок и выбор даваемых слов исключений будет варьироваться в зависимости от фонетического метода, используемого при обучении чтению. Необходимо убедиться в том, что учащиеся знакомы с ГМС, содержащимися в программе, как бы необычны они ни были, что позднее поможет в правописании.

Юные читатели встречают слова, которые они никогда раньше не видели намного чаще, чем опытные читатели, и они могут не знать значения некоторых из них. Практика в чтении таких слов путём озвучивания и сочетания может предоставить возможности не только для развития у учащихся навыков декодировки, но и дать возможность учителям объяснять значение слов и этим развивать словарный запас ученика.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученики должны быть обучены тому, как читать слова с суффиксами, и учитель должен помогать им в построении новых слов, используя корни, которые им уже знакомы. Чтение и перечитывание книг, которые сопоставимы с их развивающимся знанием фонетики и знанием об общепринятых словах-исключениях, поддерживает развитие у учеников беглости чтения, так же как и усиление их уверенности в своих навыках чтения. Беглое пословное чтение оказывает огромную помощь в понимании, особенно, когда дети начинают читать более объёмные книги.

Чтение – восприятие

Нормативные требования

Ученики должны быть обучены:

- Развивать умение получать удовольствие от чтения, иметь мотивацию читать, развивать словарный запас и понимание путём:
- Прослушивания и обсуждения большого количества стихотворений, историй и научной литературы на уровень выше того, на котором они могут читать самостоятельно;
- Поощрения их способности связывать то, что они читают и слышат, с их собственным опытом;
- Знакомства с ключевыми историями, сказками, традиционными рассказами, пересказывая их, принимая во внимание их особенные характеристики;
- Распознавания и завершения предсказуемых фраз;
- Обучения ценить стихи и поэмы и уметь рассказать их наизусть;
- Обсуждения значения слов, связывая новые значения с теми, которые уже известны;
- Понимать и те книги, которые уже могут читать правильно и бегло и те, которые они слушают, путём:
- Привлечения внимания к тому, что они уже знают и к исходной информации и лексике, которые предоставлены учителем;
- Проверки понимания смысла читаемого детьми текста и исправления неверного чтения;
- Обсуждения важности названия и событий;
- Подведения итогов того, что было сказано и сделано;
- Предсказания того, что может случиться на основе того, что уже было прочитано;
- Поочерёдно участвовать в обсуждениях того, что им было прочитано, слушать то, что сказано другими;
- Ясно объяснять их понимание того, что им было прочитано.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученики должны иметь большой опыт в прослушивании, обмене мнениями и обсуждении большого количества высококачественных книг с учителем, другими взрослыми и друг с другом, чтобы зародить любовь к чтению, точно так же, как когда они читают самостоятельно.

Словарный запас учеников должен развиваться, когда они слушают читаемые им вслух книги и когда обсуждают услышанное. Такой словарный запас также может быть введён в их письмо. Знание значений большого количества слов позволяет увеличить шансы учеников на понимание в процессе самостоятельного чтения. Значение некоторых слов может быть представлено учащимся до того, как они начнут читать сами, так что незнакомые слова не будут затруднять восприятие.

Однако, как только ученики успешно декодировали слова, значение новых слов может быть обсуждено, что будет содействовать развитию их ранних навыков в составлении цепи умозаключений. Часто прослушивая истории, стихи и документальную литературу, которые дети ещё не могут читать самостоятельно, ученики начинают понимать, как письменная речь может быть организована, например, как изобразить удивление в повествовании или как представлять факты в документальных текстах. Аудирование и обсуждение информационных книг и других документальных источников создаёт основу для их обучения по другим предметам. Ученики должны быть ознакомлены с процессом поиска информации.

Посредством аудирования ученики также начинают изучать, как звучит язык и увеличивать свой словарный запас и знание грамматических конструкций. В свое время они будут способны основывать собственное письмо на такой грамматике.

Правила эффективного обсуждения должны быть согласованы и продемонстрированы ученикам. Они должны помогать развивать и оценивать их; при этом ожидается, что все принимают участие. Ученикам нужно помогать учиться учитывать мнения других.

Ролевые игры помогают ученикам идентифицировать и анализировать персонажи и опробовать язык, который они слышат.

Письмо – транскрипция

Нормативные требования

Правописание (см. Приложение 1 по английскому языку):

Ученики должны быть обучены:

- Писать и произносить слово по буквам;
- Слова, содержащие каждую из 40+ ранее изученных фонем;
- Общепринятые слова-исключения;
- Дни недели.

Нормативные требования

- Называть буквы алфавита:
- По порядку;
- Используя названия букв для распознавания альтернативных написаний одного и того же звука;
- Добавлять суффиксы и приставки:
- Используя правило правописания для добавления –s или –es как маркера, обозначающего множественное число существительных и третье лицо единственного числа глаголов;
- Используя приставку –un;
- Используя –ing, -ed, -er и –est, когда никакие изменения в написании корневой части слова не нужны [например, helping, helped, helper, eating, quicker, quickest];
- Применять простые правила правописания и руководства, как указано в Приложении 1 по английскому языку;
- Писать по памяти простые предложения, продиктованные учителем, включающие слова с ГМС и общепринятые слова-исключения, изученные на этот момент.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Обучение чтению должно происходить вместе с обучением правописанию, так, чтобы ученики понимали, что они могут прочитать слова, которые они проговорили или написали по буквам.

Ученикам необходимо показать, как разделять сказанные слова на одиночные фонемы и как представлять фонемы подходящими графемами. Важно осознать, что фонемно-графемные сочетания (основываясь на правописании) более вариативны, чем графемно-фонемные сочетания (основываясь на чтении). По этой причине ученикам нужно больше практиковаться в навыках правописания, чем чтения.

На этой стадии ученики будут воспроизводить некоторые слова фонетически-подобным способом, иногда совершая ошибки в буквах. Неправильное написание слов, выученных учениками, должно быть исправлено; другие слова с ошибками должны быть использованы в обучении детей альтернативным способом представления тех звуков.

Написание простых продиктованных предложений, которые включают изученные слова, даёт учащимся возможность применить знания и попрактиковаться в правописании.

Нормативные требования

Почерк

Ученики должны быть обучены:

- Правильно сидеть за столом, удерживая карандаш удобно и по правилам;
- Начинать формировать строчные буквы в правильном направлении, начиная и заканчивая в правильном месте;
- Формировать заглавные буквы;
- Формировать цифры 0-9;
- Понимать, какие буквы относятся к какой рукописной «семье» (то есть буквы похоже пишутся) и практиковаться в написании.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Почерк требует частого, отдельного и непосредственного обучения. Ученики должны быть способны формировать буквы правильно и уверенно. Размер письменных принадлежностей (ручка, карандаш) не должен быть слишком большим для руки маленького ученика. Что бы ни использовалось для письма, оно должно позволять ученику легко и правильно это держать, для того, чтобы избежать формирования вредных привычек.

Левши должны получать специфическое обучение для того, чтобы обеспечить их потребности.

Письмо – композиция

Нормативные требования

Ученики должны быть обучены:

- Писать предложения;
- Проговаривая вслух то, что они хотят написать;
- Составляя предложения в уме перед их написанием;
- Упорядочивая предложения для формирования коротких повествований;
- Перечитывая написанное для проверки того, имеет ли оно смысл;
- Обсуждать то, что написано с учителем и другими учениками;
- Читать вслух свое произведение достаточно ясно, чтобы учитель и другие ученики все услышали.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

В начале 1 класса не у всех учеников будут навыки письма и правописания, необходимые для того, чтобы записать то, что они сочинили вслух.

Для понимания этого ученикам необходимо продемонстрировать, что для письма важны такие навыки и процессы, как размышление вслух при наборе идей, составление плана и перечитывание для проверки ясности и чёткости написанного.

Нормативные требования

Ученики должны быть обучены:

- Развивать понимание концептов, указанных в Приложении 2 по английскому языку;
- Оставлять промежутки между словами;
- Соединять слова и соединять предложения, используя и;
- Начинать расставлять знаки пунктуации в предложениях, используя заглавные буквы, точки, вопросительные или восклицательные знаки;
- Использовать заглавную букву в именах людей, названиях мест, днях неделях и личного местоимения «я»;
- Изучать грамматику 1 класса в Приложении 2 по английскому языку;
- Использовать грамматические термины из Приложения 2 по английскому языку в обсуждении своих письменных работ.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученики должны быть обучены распознаванию границ между предложениями в устной речи и использованию лексики, перечисленной в Приложении 2 по английскому языку («Лексика для учеников»), когда обсуждается их работа.

Ученики должны начать использовать некоторые отличительные признаки Стандартного английского языка в своих письменных работах. «Стандартный английский язык» определен в Глоссарии.

1 Ступень обучения – 2 класс

К началу 2 класса ученики должны уметь читать все обычные графемы. Они должны уметь читать неизвестные слова, содержащие графемы, правильно, без чрезмерного колебания, озвучивая книжные тексты, которые соответствуют их уровню знаний в плане чтения слов. Они также должны быть способны читать много простых слов, содержащих изученные ГМС [например, shout, hand, stop или dream] без предварительного озвучивания сочетания звуков. Чтение учениками общепринятых слов-исключений [например, you, could, many или people] должно быть уверенным. Ученики должны развивать беглость, будучи способными читать слова легко и автоматически. В завершение, ученики должны уметь пересказывать некоторые известные истории, которые были прочитаны или обсуждены с ними, или те, в которых дети сами принимали участие во время обучения в 1 классе.

В период обучения во 2 классе учителя должны продолжать фокусироваться на навыке правильного и скоростного чтения слов. Они так же должны убедиться, что ученики слышат и обсуждают большое количество историй, стихотворений, пьес и информационных книг. Это должно каждый раз включать всю книгу. Чем скорее ученики будут в состоянии хорошо читать и делать это часто, тем скорее они увеличат свой словарный запас, понимание и свои знания в пределах всей программы обучения.

Что касается письменных работ, ученики в начале 2 класса должны уметь составлять отдельные предложения вслух и затем записывать их. Они должны уметь правильно писать множество слов, изученных в 1 классе (см. Приложение 1 по английскому языку). Они также должны быть способны фонетически правдоподобно воспроизводить написание тех слов, которые они ещё не учили. В завершение, они должны уметь правильно формировать отдельные буквы, вырабатывая правильные привычки с самого начала.

Важно признать, что ученики встретятся с новыми трудностями в плане правописания во время обучения во 2 классе. Ещё в большей мере они должны усвоить, что между тем, как слово произносится и пишется, нет очевидной связи. Эти вариации включают в себя различные виды написания одного и того же звука, использование так называемой «немой» буквы и иногда написание слов, отличное от их произношения, например, с окончанием 'le'. Двигательные навыки ученика так же должны быть достаточно развиты, чтобы позволить ему записывать свои мысли, которые он может выразить устно. Кроме того, письменная речь значительно сложнее, чем чтение: ученики скорее способны читать и понимать более сложные тексты (с точки зрения лексики и структуры), нежели воспроизводить подобное самим.

Для учеников, у которых не хватает знаний и навыков, необходимых для 2 класса, учителя должны использовать программу 1 класса для чтения слов и правописания так, чтобы навыки ученика в этих областях сравнялись с остальными. Однако, учителя должны использовать программу 2 класса, направленную на развитие восприятия так, чтобы ученики слушали и говорили о новых книгах, стихотворениях, других видах письменных текстов и лексике с остальными учениками.

Нормативные требования

Ученики должны быть обучены:

- Продолжать применять фонетические знания и навыки как способ декодирования слов до тех пор, пока декодирование не будет проходить автоматически и чтение не станет беглым;
- Читать слова, правильно сочетая звуки в словах, содержащие графемы, изученные ранее, особенно распознавая альтернативные звуки для графем;
- Правильно читать слова из двух и более слогов, которые содержат графемы, подобные упомянутым выше;
- Читать слова, содержащие распространённые суффиксы;
- Читать общепринятые слова-исключения, отмечая необычные сочетания между написанием и звучанием и местом в слове;
- Читать большинство часто встречающихся слов быстро и правильно, без явного озвучивания и сочетания;
- Читать вслух книги, сопоставимые с их улучшающимися фонетическими знаниями, озвучивая незнакомые слова правильно, автоматически и без явного замешательства;
- Перечитывать книги для наращивания беглости и уверенности в пословном чтении.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученики должны повторять и закреплять ГМС и общепринятые слова-исключения, выученные в 1 классе. Изучаемые слова-исключения могут слегка варьироваться в зависимости от фонетического метода, используемого при чтении. Как только они смогут читать слова с ГМС, выученные во 2 классе, правильно и быстро, они должны продвигаться к программе обучения пословному чтению, предназначенной для 3 и 4 класса.

Когда ученики обучены чтению длинных слов, им необходимо показать границы слогов и как читать каждый слог отдельно перед тем, как они сложат их в слова.

Учеников необходимо научить чтению суффиксов, основываясь на корнях слов, которые были изучены. Весь суффикс должен быть рассмотрен так же, как и буквы, из которых он составлен.

У учащихся, которые все ещё находятся на ранних стадиях обучения чтению, должна быть достаточная практика в чтении книг, которые соответствуют их развивающимся фонетическим знаниям и знаниям об общепринятых словах-исключениях. Как только декодирование большинства обычных слов и слов-исключений полностью внедрено, количество книг, которые ученики могут читать, значительно увеличится. Учащиеся должны иметь возможность упражняться в выборе книг и быть обучены этому.

Нормативные требования

Ученики должны быть обучены:

- Развивать умение получать удовольствие от чтения, иметь мотивацию читать, развивать словарный запас и понимание путём:
- Прослушивания и обсуждения большого количества стихотворений, историй и документальной литературы на уровень выше того, на котором они могут читать самостоятельно;
- Обсуждения последовательности действий в книге и соотношения единиц информации;
- Все в большей мере знакомясь и пересказывая истории, сказки и традиционные рассказы;
- Знакомства с документальной прозой, отличной по своей структуре;
- Распознавания простых повторений литературного языка в историях и поэзии;
- Обсуждения и пояснения значений слова, связи новых значений с уже известными;
- Обсуждения их любимых слов и фраз,
- Расширяющегося репертуара стихов, выученных наизусть, оценивая их и цитируя с правильной интонацией для донесения смысла до слушателя;
- Понимать и те книги, которые они могут безошибочно и бегло читать сами, и те, которые они прослушивают:
- Основываясь на том, что они уже знают, или на справочной информации и лексике, предоставленной учителем;
- Удостоверяясь, что текст несёт смысл для них в процессе чтения и корректируя неаккуратное чтение;
- Составляя предположения на базе того, что было сказано или сделано;
- Отвечая на вопросы и задавая их;
- Предсказывая возможное развитие событий на основе того, что уже было прочитано;
- Поочередно участвовать в обсуждении книг, стихотворений и других печатных работ, которые были прочитаны ими или им, и слушать то, что скажут другие;
- Обосновывать и обсуждать свое понимание книг, стихотворений, других печатных работ, которые были им прочитаны, либо которые они прочли сами.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученики должны быть поддержаны в стремлении прочитать каждое слово в предложении, делая это тщательно, так, чтобы их понимание того, что ими прочитано, не было затруднено неточным декодированием (например, читая “place” вместо “palace”).

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученики должны отслеживать то, что они читают, проверяя, что слова, которые они декодировали, подходят тому, что они могли на тот момент прочитать, и имеют смысл в контексте того, что они уже знают по данной теме.

Значение новых слов должно быть объяснено учащимся в контексте того, что они читают, и они должны быть поощрены за использование морфологии (например, приставки), чтобы выяснить значение нового слова.

Ученики должны изучить причину и следствие и в повествовании, и в документалистике (например, что явилось причиной для подобного поведения персонажа в истории; почему некоторые даты ежегодно отмечаются). «Мысли вслух» в процессе чтения ученикам могут помочь понять, какими навыками они обладают.

Словарный запас учеников и осведомленность в грамматике должны развиваться размеренно, так, чтобы разница между письменной и устной речью была понятна.

Методы обсуждений должны быть продемонстрированы ученикам. Необходимо подтолкнуть их к участию и оказать помощь в принятии мнения других. Учащиеся должны получать отзыв о своих рассуждениях.

Ролевые игры и актерские приёмы в постановках должны помочь ученикам соотнести себя с персонажами и изучить их. Таким образом, они расширят понимание того, что было прочитано, и у детей будет возможность опробовать лексику, которую они прослушали.

Письмо - транскрипция

Нормативные требования

Правописание (см. Приложение 1 по английскому языку):

Ученики должны быть обучены:

- Писать или произносить слово по буквам;
- Разделяя произнесённые слова на фонемы, выражая их графемами, соблюдая правильное написание;
- Изучая новые формы написания фонем, для которых существует несколько вариантов написания, и изучая несколько слов с идентичным вариантом написания, включая распространённые омофоны;
- Изучая написание общепринятых слов-исключений;
- Изучая написание большого количества слов в сокращённой форме;
- Изучая использование апострофа (в единственном числе) [например, the girl's book];
- Разделяя омофоны и им подобные;
- Добавлять суффиксы и приставки для формирования длинных слов, включая –ment, -ness, -full, -less, -ly.
- Применять правила правописания и руководство к действию, как указано в Приложении 1 по Английскому языку;
- Записывать по памяти отдельные предложения, продиктованные учителем, включающие в себя изученные слова, используя ГМС, общепринятые слова-исключения и знаки пунктуации.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Во 2 классе ученики двигаются в сторону получения более специфичных знаний в написании слов, включая омофоны. Процессу написания слов должно быть уделено особое внимание, т.е. ученикам надо объяснить, что написание слов требует разделения произнесенных слов на фонемы, а затем представления всех фонем графемами в правильном порядке. Ученики должны уметь делать это как с односложными, так и многосложными словами.

На этой стадии правописание детей должно быть фонетически приемлемо, даже в случае, если написание не совсем правильно. Неправильное написание слов, выученных учениками, должно быть исправлено; другие слова с ошибками должны быть использованы в обучении детей альтернативным способом представления таких звуков.

Учеников нужно поощрять применять свои знания о суффиксах, полученные в процессе чтения по словам, в написании слов. Они также должны опираться на практике и применять расширенные знания о словах и структуре слов и их написании, а также знание однокоренных слов.

Нормативные требования

Почерк

Ученики должны быть обучены:

- формировать строчные буквы правильного размера в соотношении с другими буквами;
- начинать использовать диагональные и горизонтальные линии, необходимые для связывания букв и понимания, какие буквы, стоящие рядом, лучше оставить несвязанными;
- писать заглавные буквы и цифры правильного размера, ориентации и во взаимосвязи друг с другом и строчными буквами;
- использовать пробелы между словами, равные размеру букв.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученики должны часто повторять и практиковаться в формировании правильных букв. Их необходимо научить писать слитно, как только они будут способны писать буквы с правильной ориентацией.

Нормативные требования

Ученики должны быть обучены:

- развивать позитивное отношение и выносливость при выполнении письменных работ:
 - повествуя о собственном опыте и об опыте других (правдивом или выдуманном);
 - повествуя о реальных событиях;
 - создавая поэтические произведения;
 - создавая письменные тексты различной направленности;
- размышлять о том, что они собираются писать, перед тем, как начать:
 - планируя или проговаривая вслух то, что о чем собираются писать;
 - записывая идеи и/или ключевые слова, включая новую лексику;
 - предложение за предложением формулируя то, что они хотят сказать;
- дополнять, проверять и исправлять собственные письменные работы:
 - давая оценивать собственные тексты учителям и другим ученикам;
 - перечитывая письменные работы для проверки смыслового наполнения и проверки глаголов, использованных в тексте на предмет соответствия использованному времени, включая глаголы в продолженной форме;
 - осуществляя проверочное чтение на предмет ошибок в орфографии, грамматике и пунктуации [например, поверяя, что в конце предложения проставлен верный пунктуационный знак];
- читать вслух то, что они написали, с правильной интонацией, так, чтобы смысл текста был ясен слушателям.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Чтение и прослушивание целой книги, а не просто отрывков текстов, помогает ученикам увеличить их словарный запас и знания по грамматике, включая знания лексики и грамматики Стандартного английского языка. Эти действия также помогают им понимать, как структурированы различные типы письма, включая повествование.

Для понимания этого ученикам необходимо продемонстрировать, что для письма важны такие навыки и процессы, как размышление вслух при наборе идей, составление плана и перечитывание для проверки ясности и чёткости написанного.

Драма, ролевые игры могут внести вклад в качество выполнения письменных заданий учениками путём предоставления возможностей учащимся развивать и выстраивать свои идеи посредством проигрывания ролей и импровизации в разных условиях и обстановке.

Ученики могут привлекать и использовать новую лексику, полученную в процессе чтения, обсуждений (один на один или с целым классом) и в результате более широкого опыта.

Нормативные требования

Ученики должны быть обучены:

- Развивать понимание концептов, указанных в Приложении 2 по английскому языку:
 - Изучая правильное использование как известных, так и новых правил пунктуации (см. Приложение 2 по английскому языку), включая точки, заглавные буквы, восклицательные и вопросительные знаки, запятые для перечисления объектов и апострофы для сокращённых форм и притяжательного падежа (в единственном числе);
- Изучить использование:
 - Разных видов предложений: утвердительных, вопросительных, восклицательных, побудительных;
 - Расширенных именных словосочетаний для описания и уточнения [например, голубая бабочка];
 - Настоящего и прошедшего времени последовательно и согласно правилам, включая продолжённую форму;
 - Подчинённых предложений (при помощи when, if, that, or или because) и согласованных предложений (при помощи or, and, или but);
 - Грамматику 2 класса из Приложения 2 по английскому языку;
 - Некоторые характерные особенности письменного Стандартного английского языка;
- Использовать и понимать грамматическую терминологию из Приложения 2 по английскому языку при обсуждениях и в письменных работах.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Термины для обсуждений языка должны внедряться в лексику учеников в процессе обсуждений их письменных работ. Их внимание должно быть привлечено к специальным терминам, которые необходимо выучить.

К началу 3 класса ученики должны уметь читать книги, написанные на уровне, соответствующем их возрасту и интересам. Они должны уметь читать точно и со скоростью, достаточной для того, чтобы сфокусироваться более на понимании того, что они читают, нежели на декодировании отдельных слов. Им необходимо быть способными декодировать большинство новых слов, находящихся вне их словарного запаса, с максимально приближенным к оригиналу произношением. Так как их навыки расшифровки становятся все более уверенными, обучение должно быть направлено больше на увеличение их словарного запаса и ширину и глубину чтения, удостоверившись, что их чтение становится независимым, беглым и полным энтузиазма, а они читают чаще и в большем количестве. Они должны развивать своё понимание и получение удовольствия от чтения историй, поэзии, пьес и документальной литературы и учиться читать про себя. Они также должны развивать свои знания и навыки в чтении научной литературы на разнообразные темы. Они должны научиться доказывать свою точку зрения о том, что они читали: с поддержкой в начале 3 класса и с возросшей независимостью к концу 4 класса.

Ученики должны уметь записывать свои мысли в достаточной степени аккуратно и с хорошей пунктуацией. Соответственно, учителя должны объединять навыки учеников в письме, лексике, понимании структуры предложения и знании лингвистической терминологии. Обучение их как писателей включает обучение усилению эффективности, а также росту их компетенции. Учителя должны удостовериться, что ученики берут за основу то, что они выучили, особенно это касается письма и более разнообразной грамматики, лексики и повествовательных структур, при помощи которых они могут выражать свои мысли. Ученики должны начинать понимать, как письменная речь отличается от устной. Связное письмо должно стать нормой; ученики должны быть в состоянии писать быстро, сообразно тому, что они хотят выразить.

Написание выученных распространённых слов, слов-исключений должно быть корректным (см. Приложение по английскому языку 1). Ученики должны писать слова настолько точно, насколько это возможно, используя свои фонетические знания и другие знания орфографии, такие, как морфология и этимология.

Большинство учеников не нуждаются в дальнейшем обучении навыкам пословного чтения: они могут расшифровывать слова точно и им нужно немного повторений для того, чтобы это слово запомнилось. Они должны продемонстрировать понимание метафорического языка, определять оттенки значений среди родственных слов и использовать академическую лексику, соответствующую их возрасту.

Однако, как и на 1 ступени обучения, ученики, которые все ещё испытывают трудности с декодированием, должны быть обучены этому незамедлительно и в соответствии с полноценной и систематической фонетической программой, так, чтобы они быстро нагнали своих сверстников. Если они не могут производить декодирование самостоятельно и быстро, им будет чрезвычайно сложно понимать прочитанное и записывать то, что они хотят сказать. Однако, эти ученики должны следовать программе 3 и 4 классов по части прослушивания новых книг, аудирования, изучения новой лексики и грамматических структур, а также обсуждения этого материала.

Особые требования к ученикам обсуждать то, что они изучили и развивать их навыки устной речи, являются частью этой программы обучения. В 3 и 4 классах ученики должны становиться все более осведомленными и уверенными в использовании языка в присутствии разных слушателей и с разнообразными целями, что включает драматические постановки, официальные презентации и дискуссии.

Чтение – пословное чтение

Нормативные требования

Ученики должны быть обучены:

- Применять растущие знания о корнях слов, приставках, суффиксах (этимологии и морфологии), как указано в Приложении 1 по английскому языку, как в озвучивании, так и в понимании встречаемых слов;
- Читать больше слов-исключений, отмечая необычное соотношение между написанием и звучанием, и где это встречается в слове.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

На этой стадии обучение пониманию должно превалировать над обучением прямому пословному чтению. Любое концентрирование на пословном чтении должно поддерживать развитие словарного запаса.

Когда ученики обучены чтению более длинных слов, им необходимо оказать поддержку в проверке различных вариантов произношения. Они будут пытаться применить то, что они декодируют, к словам, которые они могли слышать, но не видели в печатном виде [например, при чтении слова ‘technical’, произношение /tɛtʃnɪk(ə)l/ (‘tetchnical’) может звучать незнакомо, но /tɛknɪk(ə)l/ должно быть знакомо].

Чтение – восприятие

Нормативные требования

Ученики должны быть обучены:

- Развивать положительное отношение к чтению и пониманию того, что было прочитано посредством:
 - Прослушивания и обсуждения широкого спектра художественной прозы, поэзии, пьес, научной литературы и справочников или учебников;
 - Чтения книг, структурированных различными способами, и чтения с различными целями;
 - Использования словарей для проверки значений прочитанных слов;
 - Увеличения степени осведомлённости в широком спектре книг сказок, мифов, легенд и пересказа некоторых устно;
 - Определения тем и традиций в широком спектре книг;
 - Подготовки стихов и пьес для прочтения вслух и исполнения с интонацией, тоном, громкостью и действиями, демонстрирующими понимание;
 - Обсуждения слов и фраз, которые привлекают внимание и завладевают воображением читателя;
 - Распознавания различных видов поэзии [например, белый стих, поэма];
 - Понимать то, что они читают, в процессе самостоятельного чтения;
 - Проверкой того, что текст имеет для них смысл, обсуждая их понимание и объясняя значение слов в контексте;

Нормативные требования

- Задавая вопросы для улучшения понимания текста;
- Делая выводы, такие, как выводы о чувствах персонажей, их мыслях, мотивах их действий и обосновывая эти выводы предоставлением доказательств;
- Предсказывая то, что может случиться, основываясь на имеющихся и предполагаемых деталях;
- Распознаванием основных идей нескольких параграфов и их резюмирование;
- Распознаванием того, как язык, структура и представление дополняют значение
- Извлекать и записывать информацию из научной литературы;
- Поочерёдно участвовать в обсуждениях как прочитанных им книг, так и книг, прочитанных ими, слушать то, что сказано другими.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Необходимо продолжать фокусировать внимание на восприятии учеников как на основном элементе в процессе чтения. Знания и навыки, которые необходимы для понимания, схожи у детей разного возраста. Вот почему программа обучения пониманию в 3 и 4 классах и 5 и 6 классах схожа: сложность письменной речи увеличивает уровень сложности в целом.

Ученики должны быть обучены распознавать темы, по которым они читают, такие, как торжество добра над злом или использование магических приёмов в сказках и былинах.

Они также должны выучить правила написания различных видов текстов (например, приветствие в письмах, запись в дневнике от первого лица или использование таких репрезентативных методов, как нумерация и заголовки в инструкциях).

Необходимо обучить детей использовать навыки, которые они получили ранее, и продолжать применять их в чтении с различными целями, включая чтение для удовольствия или для нахождения информации и значения новых слов.

Ученикам необходимо продолжать предоставлять возможность часто слушать истории, стихотворения, документальные произведения и другие виды письменной речи, включая целые книги, а не только отрывки, так, чтобы они основывались на том, что было изучено ранее. Таким образом, они могут также найти авторов и книги, которые они сами для себя не выбрали бы. У учащихся должна быть возможность практиковаться в выборе книг, и они должны быть этому обучены. Учителя для этого могут использовать любые библиотечные ресурсы и свой опыт.

Чтение, перечитывание и декламация стихов и пьес для презентаций и представлений даёт ученикам возможность обсуждать язык, включая лексику, увеличивая свой интерес к значению и происхождению слов. Учащиеся должны быть поощрены в использовании драматического подхода к пониманию того, как исполнять пьесы и стихотворения для создания опоры в понимании значения. Эти действия также дают стимул для определения того, какая экспрессия нужна для того, чтобы обеспечить восприятие.

При работе с документальными произведениями ученики должны знать, какую информацию им нужно искать, до того как они это начали, и ясно понимать задание. Им необходимо показать, как использовать содержание и указатели для нахождения информации.

Ученикам должны быть даны указания по поводу видов объяснений и вопросов, которые от них ожидаются, и которые помогут в разработке, согласовании и оценке правил для эффективной дискуссии. Ожидается, что все учащиеся принимают в ней участие.

Нормативные требования

Правописание (см. Приложение по английскому языку 1)

Ученики должны быть обучены:

- Использовать новые приставки и суффиксы и понимать, как их добавлять (Приложение по английскому языку 1);
- Произносить по буквам или писать новые омофоны;
- Писать слова, в которых обычно совершаются орфографические ошибки (Приложение по английскому языку 1);
- Точно расставлять апострофы в словах с «правильным» множественным числом [например, girls', boys'] и в словах-исключениях [например, children's];
- Использовать первые две или три буквы при проверке написания слова в словаре;
- Писать по памяти простые предложения, продиктованные учителем, включающие слова и пунктуацию, изученные ранее.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученики должны выучить написание новых слов, и у них должно быть достаточно такой практики.

Как и в 1 и 2 классе, учащимся необходимо продолжать оказывать поддержку в понимании и применении знаний о структуре слов (см. Приложение 2 по английскому языку).

Ученикам нужны надлежащие знания правил правописания для того, чтобы рационально использовать словари.

Нормативные требования

Почерк

Ученики должны быть обучены:

- Использовать диагональные и горизонтальные линии, необходимые для связывания букв, и понимать какие буквы, стоящие рядом, лучше оставить несвязанными;
- Повысить разборчивость, связность и качество почерка [например, убедившись, что нижние элементы букв параллельны и стоят с равными промежутками, что строки распределены с достаточными промежутками так, что надстрочные и подстрочные элементы не соприкасаются].

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученики должны использовать слитное написание в процессе самостоятельного выполнения письменных работ. Должна продолжаться работа над почерком в плане повышения скорости письма. Это, в свою очередь, окажет поддержку при написании сочинений и выработке навыков правописания.

Нормативные требования

Ученики должны быть обучены:

- Планировать свою письменную работу:
- Обсуждая письменные тексты, подобные тому, который они планируют написать, чтобы понять и изучить структуру, лексику и грамматику;
- Обсуждая и записывая идеи;
- Составлять и записывать черновой вариант:
- Сочиняя и опробуя предложения в устной форме (включая диалоги), постепенно используя все более разнообразную и богатую лексику и широкий ряд предложений, различных по структуре (Приложение 2 по английскому языку);
- Организуя параграфы по темам;
- Создавая в повествованиях окружающую обстановку, персонажей и сюжет;
- Используя простые организационные приёмы в повествовательном материале [например, заголовки и подзаголовки];
- Оценивать и исправлять:
- Оценивая эффективность своих и чужих письменных работ, и предлагая улучшения;
- Предлагая изменения в грамматике и лексике для улучшения связности, включая аккуратное использование местоимений в предложениях;
- Перечитывать свою работу для проверки наличия орфографических и пунктуационных ошибок;
- Читать вслух свою письменную работу группе учащихся или всему классу, используя подходящую интонацию, контролируя тон и громкость, для ясности понимания.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Необходимо продолжать давать ученикам возможность создавать тексты с различными реальными целями и для разных слушателей, как часть работы в процессе прохождения программы обучения. Эти цели и аудитория должны подкреплять решения о том, какую форму должен принять письменный текст, например, повествование, объяснение или описание.

Для понимания этого ученикам необходимо продемонстрировать, что для письма важны такие навыки и процессы, как размышление вслух при сборе идей, составление черновика и перечитывание для проверки ясности и чёткости написанного. Они должны делать это в течение всего процесса развития письменной речи. Необходимо научить их проверять собственную письменную работу на наличие смысла тем же способом, которым они проверяют своё чтение, проверяя себя на разных уровнях.

Нормативные требования

Ученики должны быть обучены:

- Развивать понимание концептов, изложенных в Приложении 2 по английскому языку;
- Увеличивая количество предложений, состоящих из более чем одной части, образованных при помощи союзов, включая when, if, because, although;
- Используя настоящую незавершённую (Present perfect) форму глаголов на контрасте с прошедшим временем;
- Выбирая соответствующие существительные или местоимения для обеспечения ясности, связности и для того, чтобы избежать повторений;
- Используя союзы, наречия и предлоги для выражения времени и условия;
- Используя вводные наречия;
- Изучая грамматику 3 и 4 класса в Приложении 2 по английскому языку;
- Обозначать грамматические и другие характерные особенности:
- Используя запятые после вводных наречий;
- Обозначая принадлежность, используя апостроф с существительными во множественном числе в притяжательном падеже;
- Используя и обозначая знаками пунктуации прямую речь;
- Использовать и понимать грамматическую терминологию из Приложения 2 по английскому языку точно и к месту во время обсуждения своих письменных работ и чтения.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Граматику необходимо преподавать ясно: ученики должны изучить терминологию и информацию из Приложения по английскому языку 2 и уметь правильно применять их в примерах реального языка, такого, который они используют в письменной речи или книгах, которые они прочитали.

На этой стадии ученики должны начать изучать разницу между Стандартным и нестандартным английским языком и начать применять то, что они выучили [например, при написании диалогов персонажей].

К началу 5-го класса ученики должны уметь читать вслух разноплановые стихи и книги, написанные интересно для данного возраста, точно и в соответствующем темпе. Они должны уметь легко, с большим автоматизмом читать большинство слов и понимать, как произносятся написанные незнакомые слова. Если произношение каких-то звуков незнакомо, они должны обратиться за помощью, чтобы определить и значение слова, и как правильно произнести его. Ученики должны быть способны подготовиться к чтению с соответствующей интонацией, чтобы показать понимание читаемого, и должны уметь обобщать и представлять знакомую историю своими словами. Они должны часто читать разнообразную литературу, как вне школы, так и в школе, для удовольствия и получения информации. Они должны уметь читать про себя, с хорошим пониманием, логически выводить значение незнакомых слов, а затем обсуждать то, что прочитано.

Учащиеся должны уметь быстро записывать свои мысли. Их грамматика и пунктуация должны быть точны в широком плане. Правописание выученных слов у учеников должно быть точным, и они должны уметь писать слова, которые они еще не учили, используя знания о том, как надо писать слова на английском языке.

Во время обучения детей в 5 и 6 классах учителя должны продолжать уделять особое внимание пониманию языка учащимися, особенно лексики, чтобы поддержать их интерес к чтению и письму. Знания учеников о языке, полученные из рассказов, пьес, стихов, научно-популярных текстов и учебных пособий, будут способствовать их растущей беглости чтения, их способности выступать в роли писателей и их восприятию. Как и в 3 и 4 классах, учащиеся должны быть обучены повышать эффективность работы над письменными заданиями, а также свою компетенцию.

Очень важно, чтобы ученики, чьи навыки декодирования слабы, были обучены дополнительно, так, чтобы они могли быстро догнать своих сверстников в плане декодирования и орфографии. Однако, насколько это возможно, эти ученики должны обучаться в соответствии с программой высшего уровня 2 ступени обучения в плане прослушивания книг и выполнения письменных работ, с какими они не сталкивались прежде, аудирования и заучивания новой лексики и грамматических структур, и иметь шанс говорить обо всем этом.

К концу 6 класса чтение и письмо учащихся должно быть достаточно беглым и без усилий для них, чтобы подготовиться к общим требованиям по учебной программе 7 класса по всем предметам, а не только по английскому языку, но также ученикам необходимо работать с предметным словарем. Они должны уметь отразить свое понимание аудитории и цели написания текста, выбирая соответствующую лексику и грамматику. Учителя должны подготовить учеников к получению среднего образования, гарантируя, что они смогут сознательно контролировать структуру предложения в письменной форме и понимать, почему предложения образуются таким образом, а не иным. Учащиеся также должны понимать нюансы в выборе слов и соответствующей возрасту академической лексики. Это включает запоминание, практику и обсуждение языка.

Особые требования к обсуждению учащимися того, что они изучают, и развитие их навыков в устной речи являются частью данной программы обучения. В 5 и 6 классах уверенность учеников, их удовольствие и мастерство владения языком должны совершенствоваться посредством публичных выступлений, участия в постановках и дискуссиях.

Чтение – пословное чтение

Нормативные требования

Ученики должны быть обучены:

- Применять растущие знания о корнях слов, приставках, суффиксах (этимологии и морфологии), как указано в Приложении 1 по английскому языку, как в озвучивании, так и в понимании встречаемых слов.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

На этой стадии не должно быть необходимости в дальнейшем прямом обучении навыкам пословного чтения для всех учеников. Если ученики испытывают трудности или не справляются, нужно искать причины. Крайне важно научить учащихся читать в последние два года начальной школы, если они начинают обучение в 5 классе, не умея этого делать.

Необходимо мотивировать учеников на прорабатывание незнакомого слова. Они должны сфокусироваться на всех буквах в слове так, что они не будут, например, читать ‘invitation’ вместо ‘imitation’ просто потому, что первое слово им знакомо больше. Точность в чтении отдельных слов, которые могут иметь ключевое значение для предложения или параграфа, улучшает понимание.

Когда учителя читают ученикам или вместе с ними, внимание должно быть обращено на новую лексику как в плане значения(ий), так и произношения.

Чтение – восприятие

Нормативные требования

Ученики должны быть обучены:

- Сохранять положительное отношение к чтению и пониманию того, что было прочитано;
- Продолжая прослушивать и обсуждать широкий спектр художественной литературы, поэзии, пьес, научных текстов и справочников или учебников;
- Чтением книг, структурированных различными способами, и чтением с различными целями;
- Увеличением уровня осведомлённости, читая разноплановую литературу, включая сказки, мифы, легенды, современную и классическую литературу, образцы нашего культурного наследия, и книги других культур и традиций;
- Рекомендуя прочитанные книги сверстникам, давая объяснение своему выбору;
- Определением и обсуждением тем и традиций в широком спектре письменных работ;
- Заучиванием большего количества стихотворений наизусть;
- Подготовкой стихов и пьес для прочтения вслух и исполнения с интонацией, громкостью и действиями, говорящими о понимании и способности донести значение до аудитории;

Нормативные требования

- Понимать то, что они читают в процессе самостоятельного чтения:
 - Проверкой того, что текст имеет для них смысл, обсуждая свое понимание и объясняя значение слов в контексте;
 - Задавая вопросы для улучшения понимания текста;
 - Делая выводы, такие, как выводы о чувствах персонажей, их мыслях, мотивах их действий, и обосновывая эти выводы с предоставлением доказательств;
 - Предсказывая то, что может случиться, основываясь на имеющихся и предполагаемых деталях;
 - Суммируя основные идеи, основанные на нескольких параграфах, находя ключевые детали, поддерживающие основную идею;
 - Распознаванием того, как язык, структура и представление дополняют значение;
- Обсуждать и оценивать, как авторы используют язык, включая метафорический язык, рассматривая воздействие на читателя;
- Находить разницу между фактами и мнениями;
- Извлекать и записывать информацию из документальной литературы;
- Участвовать в обсуждениях как прочитанных им книг, так и книг, которые ими могут быть прочитаны, основываясь на собственных идеях и идеях других, вежливо оспаривая мнения;
- Объяснять и обсуждать их понимание того, что ими было прочитано, включая официальные презентации и дискуссии, сохраняя фокус на теме и используя, когда необходимо, записи;
- Приводить обоснованные доводы для подтверждения своего мнения.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Даже несмотря на то, что ученики могут читать самостоятельно, чтение им вслух должно включать книги целиком, таким образом у них будет возможность познакомиться с книгами и авторами, которые они бы не выбрали сами.

Знания и навыки, которые нужны ученикам для понимания, одинаковы для детей разных возрастов. Ученики должны продолжать применять то, что они уже изучили, для более сложных письменных работ.

Ученики должны быть обучены распознаванию тем в прочитанных книгах, например, потеря или героизм. У них также должны быть возможности сравнивать персонажей, учитывать разные отзывы об одном и том же событии и обсуждать точки зрения (и автора, и литературных персонажей) в пределах одного текста и за его пределами, и в нескольких текстах.

Они должны продолжать изучать правила написания разных видов письменных работ, таких, как использование первого лица в создании дневниковых записей и автобиографий.

Ученики должны выучить технические и иные термины, необходимые для обсуждения того, что было услышано и прочитано, такие, как метафора, сравнение, аналогия, образность, стиль и воздействие.

При использовании справочников ученики должны знать, какую информацию они изначально ищут, и понимать задание. Им нужно показать, как использовать содержание и указатель для нахождения информации.

Навык извлечения информации должен быть применен, например, при чтении учебников по истории, географии и естественным наукам, и в ситуациях, когда ученикам естественным образом приходится извлекать информацию, например, читая информационные листовки перед визитом в музей или галерею, или читая театральную программу или отзыв. Учителя должны рассматривать использование библиотечных ресурсов и опыта в качестве поддержки.

Ученикам необходимо давать указания и характеристики касательно качества их объяснений и вклада в обсуждение.

Нужно показать учащимся, как сравнивать персонажи, окружение, темы и другие аспекты того, что они читают.

Письмо – транскрипция

Нормативные требования

Правописание (см. Приложение 1 по английскому языку)

Ученики должны быть обучены:

- Использовать новые приставки и суффиксы и понимать, как их добавлять (Приложение 1 по английскому языку);
- Произносить по буквам или писать слова, в которых есть «немые» буквы [например, knight, psalm, solemn];
- Продолжать находить различия среди омофонов и других слов, которые легко спутать;
- Использовать знание морфологии и этимологии в написании слова и понимании того, что написание некоторых слов необходимо выучить, как указано в Приложении 1 по английскому языку;
- Использовать словари для проверки написания и значения слова;
- Использовать первые три или четыре буквы слова для проверки написания, значения или того и другого в словаре;
- Использовать тезаурус.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Как и ранее, учеников нужно продолжать обучать, как понимать и применять принципы структурирования слова так, чтобы они могли использовать свои знания в морфологии и этимологии для правильного написания.

Нормативные требования

Почерк и представление

Ученики должны быть обучены:

- Писать связно, бегло, увеличивая скорость;
- Выбирая какую форму буквы использовать в данных условиях и решая соединять отдельные буквы или нет;
- Выбирая письменные средства, наиболее подходящие заданию.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученики должны продолжать практиковаться в формировании почерка, и необходимо поощрять их попытки в увеличении скорости письма так, чтобы проблемы с формированием букв не помешали записи того, что они хотят выразить. Им должно быть понятно, какой вариант почерка подходит для конкретного задания, например, быстрые заметки или окончательная версия рукописного текста. Они также должны быть обучены использованию несвязного стиля, например, для разметки диаграмм или категоризирования фактов, написания электронных писем, задач по алгебре или написания заглавных букв, например, для заполнения форм.

Письмо – композиция

Нормативные требования

Ученики должны быть обучены:

- Планировать свою письменную работу:
 - Выявляя аудиторию и цель письменной работы, выбирая подходящие формы и используя схожие виды работ как образцы;
 - Записывая и развивая начальные идеи, основываясь на чтении и анализе информации, когда необходимо;
 - Учитывая в письменном повествовании то, как авторы развивают персонажей и окружающую обстановку в тех текстах, что ученики прочли, услышали или увидели;
- Составлять и записывать черновой вариант:
 - Выбирая подходящую грамматику и лексику, понимая, как выбор может изменить и обогатить значение;
 - В повествованиях, описывая окружающую обстановку, персонажей и атмосферу и вводя диалоги для передачи характеров и развития действия;
 - Кратко излагая длинные отрывки;
 - Используя большое количество приемов для улучшения связности внутри и между параграфами;
 - Используя больше организационных и презентационных приемов для структурирования текстов и для направления мысли читателя [например, заголовки, маркированные списки, подчеркивание];

Нормативные требования

- Оценивать и исправлять:
 - Оценивая эффективность своих и чужих письменных работ и предлагая улучшения;
 - Предлагая изменения в лексике, грамматике и пунктуации для усиления эффекта и пояснения значения;
 - Убеждаясь в согласованности и правильном использовании времен на протяжении всей письменной работы;
 - Убеждаясь, что подлежащее и сказуемое согласованы верно, в соответствии с числом, единственным или множественным, находя различия между устной и письменной речью и выбирая подходящий стиль;
- Перечитывать работу для орфографической и пунктуационной проверки;
- Создавать свои собственные сочинения, используя подходящую интонацию, громкость и темп для прояснения значения.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Для понимания ученикам необходимо продемонстрировать, что для письма важны такие навыки и процессы, как размышление вслух при сборе идей, составление черновика и перечитывание для проверки ясности и чёткости написанного.

Нормативные требования

Ученики должны быть обучены:

- Развивать понимание концептов, указанных в Приложении 2 по английскому языку:
 - Распознавая лексику и структуры, подходящие для формальной речи и письма, включая сослагательные формы;
 - Используя пассивные глаголы для оказания воздействия на представление информации в предложении;
 - Используя завершённые формы глаголов для обозначения отношений времени и причины;
 - Используя расширенные именные группы для передачи сложной информации связно;
 - Используя модальные глаголы или наречия для обозначения степени вероятности;
 - Используя относительные предложения, начинающиеся со слов who, which, where, when, whose, that, или с предполагаемым (опущенным) относительным местоимением
 - Изучая грамматику 5 и 6 класса в Приложении по английскому языку 2;
- Обозначать грамматические и другие особенности:
 - Используя запятые для прояснения значения, чтобы избежать двусмысленности;
 - Используя дефис для того, чтобы избежать двусмысленности;
 - Используя скобки, тире или запятые для обозначения вводных предложений;
 - Используя точку с запятой, двоеточие или тире для обозначения границ между независимыми предложениями;
 - Используя двоеточие для представления списка;
 - Обозначая маркированные списки последовательно;
- Использовать и понимать грамматическую терминологию из Приложения по английскому языку 2 точно и к месту во время обсуждения письма и чтения.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученики должны продолжать увеличивать свои знания о лингвистических терминах, включая те, которые описывают грамматику, так, чтобы они могли обсуждать свои письменные работы и чтение.

Большинство людей читают слова точнее, чем пишут их. Чем младше ученики, тем больше это заметно.

К концу 1 класса ученики должны быть способны читать большое количество различных слов, содержащих ГМС, которые они выучили, независимо от того, видели ли они эти слова ранее или нет. Правописание, однако, это другой случай. Как только ученики выучили больше, чем один способ написания определенных звуков, выбор правильной буквы или букв зависит либо от проделанной умственной работы по заучиванию слов, либо от запоминания их менее сознательно в процессе чтения. У младших учащихся нет достаточно времени, чтобы заучить или запомнить точное написание всех слов, которые они хотят написать.

Это приложение дает примеры слов, представляющих каждую выученную модель. Многие из слов, перечисленных в «Примерах» для 1 и 2 класса, включая те, которые перечислены в «словах-исключениях», часто используются в письменных работах учеников, и поэтому им необходимо знать правила правописания. «Слова-исключения» содержат ГМС, которые еще не преподносятся как часто употребляемые. Списки слов для 3 и 4 класса и 5 и 6 класса нормативны. Списки – это смешение слов, которые ученики часто используют в письме, и тех, которые они часто пишут с ошибками. Некоторые из перечисленных слов, однако, могут считаться достаточно сложными, но 100 слов в каждом списке могут быть легко выучены в течение четырех лет обучения на 2 ступени обучения вместе с теми словами, которые учитель сочтет подходящими.

Правила и руководства предназначены для оказания поддержки при обучении правописанию. Фонетические знания должны давать основу обучения орфографии после 1 ступени обучения; учителя должны по-прежнему обращать внимание учеников на ГМС, которые были или не были выучены ранее. Однако, все в большей степени ученики должны понимать роль морфологии и этимологии. Несмотря на то, что определенные ГМС в корнях слов просто должны быть выучены, учителя могут помочь ученикам понять взаимоотношения между значением и написанием, там, где это важно. Например, понимание отношений между *medical* и *medicine* могут помочь ученикам в обозначении звука /s/ в слове *medicine* буквой 'с'. Учеников нужно научить писать слова с приставками и суффиксами правильно, если они понимают несколько главных принципов их употребления. Учителям должно быть известно то, чему детей обучили в разделе 'Правописание' в более ранние годы, например, какие правила об употреблении приставок и суффиксов были изучены.

В этом приложении по орфографии левая колонка нормативная, а средняя и правая - дополнительные руководства.

Международная система фонетической транскрипции (МСФТ) используется для представления звуков (фонем). Таблица, представляющая МСФТ, также приводится в этом документе.

Повторение материала, изученного в Начально-подготовительном классе

Нормативные требования

Граница между повторением материала, изученного в Начально-подготовительном классе, и началом новой работы может варьироваться в зависимости от используемой программы, но базовое повторение должно включать:

- Все буквы алфавита и все наиболее распространенные звуки, которые эти буквы дают;
- Диграфы из согласных, которые были выучены, и звуки, которые они дают;
- Диграфы из гласных, которые были выучены, и звуки, которые они дают;
- Процесс разделения сказанных слов на звуки до выбора графем для представления их в виде букв;
- Слова со смежными согласными;
- Изученные руководства и правила.

Нормативные требования	Примечания и рекомендации (дополнительно)	Примеры
Звуки /f/, /l/, /s/, /z/ and /k/ пишутся ff, ll, ss, zz и ck	Звуки /f/, /l/, /s/, /z/ and /k/ обычно пишутся как ff, ll, ss, zz и ck , если они идут сразу после одиночной гласной буквы в коротких словах. Исключения: if, pal, us, bus, yes	off, well, miss, buzz, back
Звук /ŋ/ пишется n перед k		bank, think, honk, sunk
Разделение слов на слоги	Если слово заканчивается на такие звуки, как /s/ и /z/, то оно пишется как -s/ . Если слово заканчивается на звук /iz/ и образует дополнительный слог или ударение в слове, пишется -es	pocket, rabbit, carrot, thunder, sunset

Нормативные требования	Примечания и рекомендации (дополнительно)	Примеры
-tch	Звук /tʃ/ обычно пишется как tch, если пишется сразу после одиночной гласной. Исключения: rich, which, much, such.	catch, fetch, kitchen, notch, hutch
Звук /v/ в конце слов	Английские слова очень редко заканчиваются на v, так что если слово заканчивается звук /v/, следует добавить букву e после 'v'	have, live, give
Добавление s и es к словам (множественное число существительных и третье лицо единственного числа глаголов)	Если слово заканчивается на такие звуки как /s/ и /z/, то оно пишется как -s/. Если слово заканчивается на звук /iz/ и образует дополнительный слог или ударение в слове, пишется -es	cats, dogs, spends, rocks, thanks, catches
Добавление окончаний -ing, -ed и -er к глаголам, где изменения в корне не требуются	-ing и -er всегда прибавляют дополнительный слог к слову, а -ed иногда. Прошедшее время некоторых глаголов может звучать так, как будто оно заканчивается на /ɪd/ (дополнительный слог), /d/ или /t/ (без дополнительного слога), но все эти окончания пишутся как -ed . Если глагол заканчивается на две согласных буквы (одинаковые или разные), окончание просто добавляется к нему.	hunting, hunted, hunter, buzzing, buzzed, buzzer, jumping, jumped, jumper
Добавление -er и -est к именам прилагательным, где изменения в корне не требуются	Как и с глаголами (см. выше), если имя прилагательное заканчивается на две согласных буквы (одинаковые или разные), то окончание просто добавляется к нему.	grander, grandest, fresher, freshest, quicker, quickest

Гласные диграфы и триграфы

Некоторые из них могут быть известны, в зависимости от программы, использованной в Начально-подготовительном классе, но некоторые будут новыми

Гласные диграфы и триграфы	Примечания и рекомендации (дополнительно)	Примеры
ai, oi	Диграфы ai и oi практически никогда не используются в конце слов.	rain, wait, train, paid, afraid oil, join, coin, point, soil
au, ou	Au и ou используются для звуков в конце слов и в конце слогов.	day, play, say, way, stay boy, toy, enjoy, annoy
a-e		made, came, same, take, safe
e-e		these, theme, complete
i-e		five, ride, like, time, side
o-e		home, those, woke, hope, hole
u-e	И звук/u:/ и /ju:/ ('oo' и 'yoo') могут быть написаны как u-e.	June, rule, rude, use, tube, tune
ar		car, start, park, arm, garden
ee		see, tree, green, meet, week
ea (/i:/)		sea, dream, meat, each, read (настоящее время)
ea (/ɛ/)		head, bread, meant, instead, read (прошедшее время)
er (/ɜ:/)		(ударный звук): her, term, verb, person
er (/ə/)		(безударный звук «schwa») better, under, summer, winter, sister
ir		girl, bird, shirt, first, third
ur		turn, hurt, church, burst, Thursday

Гласные диграфы и триграфы	Примечания и рекомендации (дополнительно)	Примеры
oo (/u:/)	Лишь несколько слов заканчиваются на буквы oo , хотя с теми, которые заканчиваются так, дети часто встречаются в 1 классе	food, pool, moon, zoo, soon
oo (/ʊ/)		book, took, foot, wood, good
oa	Диграф oa редко встречается в конце английских слов	boat, coat, road, coach, goal
oe		toe, goes
ou	Единственное общеупотребляемое слово в английском языке, заканчивающееся на ou , это <i>you</i>	out, about, mouth, around, sound
ow (/aʊ/) ow (/əʊ/) ue ew	Как звук /u:/ так и /ju:/ ('oo' и 'yoo') могут быть написаны как u-e , ue и ew . Если слова заканчиваются на звук /oo/, то написание ue и ew употребляется чаще, чем oo .	now, how, brown, down, town own, blow, snow, grow, show blue, clue, true, rescue, Tuesday new, few, grew, flew, drew, threw
ie (/aɪ/)		lie, tie, pie, cried, tried, dried
ie (/i:/)		chief, field, thief
igh		high, night, light, bright, right
or		for, short, born, horse, morning
ore		more, score, before, wore, shore
aw		saw, draw, yawn, crawl
au		author, August, dinosaur, astronaut
air		air, fair, pair, hair, chair
ear		dear, hear, beard, near, year
ear (/ɛə/)		bear, pear, wear
are (/ɛə/)		bare, dare, care, share, scared

Нормативные требования	Примечания и рекомендации (дополнительно)	Примеры
Слова, заканчивающиеся на –y (/i:/ or /ɪ/)		very, happy, funny, party, family
Новое правило правописания согласных ph и wh	Звук /f/ обычно не пишется как ph в коротких каждодневных словах (например, fat, fill, fun)	dolphin, alphabet, phonics, elephant when, where, which, wheel, while
Употребление k для звука /k/	Звук /k/ пишется как k вместо c перед e, I and y .	Kent, sketch, kit, skin, frisky
Употребление префикса –un	Приставка un- добавляется к началу слова без каких-либо изменений в написании корня слова.	unhappy, undo, unload, unfair, unlock
Составные слова	Составные слова – это два слова, соединенные вместе. Каждая часть длинного слова пишется так, как если бы оно писалось в одиночку.	football, playground, farmyard, bedroom, blackberry
Общеупотребляемые слова-исключения	Внимание учеников должно быть привлечено к графемно-фонемным сочетаниям, которые совпадают или не совпадают с тем, что было изучено ранее.	the, a, do, to, today, of, said, says, are, were, was, is, his, has, I, you, your, they, be, he, me, she, we, no, go, so, by, my, here, there, where, love, come, some, one, once, ask, friend, school, put, push, pull, full, house, our – и/или другие, согласно используемой программе

Правописание – работа для 2 класса

Повторение материала, изученного в 1 классе

В то время, как слова с новыми ГМС представляются классу, многие ранее изученные ГМС могут быть повторены в это же время, так как эти слова обычно их содержат.

Новая работа для 2 класса

Нормативные требования	Примечания и рекомендации (дополнительно)	Примеры
Звук /dʒ/ пишется как ge и dge в конце слов и иногда как g в других позициях в словах перед e, i и y	Буква j никогда не используется для звука /dʒ/ в конце английских слов. В конце слов звук /dʒ/ пишется как -dge после звуков /æ/, /ɛ/, /ɪ/, /ɒ/, /ʌ/ и /ʊ/ (иногда называемые «короткие» гласные). После всех остальных звуков, неважно, гласных или согласных, звук /dʒ/ пишется как -ge в конце слов. При другом расположении в словах звук /dʒ/ часто (но не всегда) пишется как g перед e, I, и y. Звук /dʒ/ всегда пишется как j перед a, o и u.	badge, edge, bridge, dodge, fudge age, huge, change, charge, bulge, village charge, bulge, village gem, giant, magic, giraffe, energy jacket, jar, jog, join, adjust
Звук /s/ обозначается буквой c перед e, i, y		race, ice, cell, city, fancy
Звук /n/ обозначается буквами kn и (реже) gn в начале слов	Буквы 'k' или 'g' в начале этих слов озвучивались сотни лет назад.	knock, know, knee, gnat, gnaw
Звук /r/ обозначается буквами wr в начале слов	Такое написание, возможно, тоже отображает старинное произношение	write, written, wrote, wrong, wrap
Звуки /l/ /əl/ обозначаются буквами -le в конце слов	Написание -le – это самое распространенное написание этого звука в конце слов.	able, apple, bottle, little, middle

Нормативные требования	Примечания и рекомендации (дополнительно)	Примеры
Звуки /l/ or /əl/ пишутся –el в конце слов	Написание –el менее распространено, чем –le. Написание –el используется после m, n, r, s, v, w и не чаще, чем после <i>s</i> .	camel, tunnel, squirrel, travel, towel, tinsel
Звуки /l/ or /əl/ пишутся –al в конце слов	Немного существительных заканчиваются на –al, но много прилагательных имеют это окончание.	metal, pedal, capital, hospital, animal
Слова, оканчивающиеся на -il	Слов такого типа не так много.	pencil, fossil, nostril
Звук /aɪ/ обозначается буквой –у в конце слов	Это наиболее распространенное написание для таких звуков в конце слов.	cry, fly, dry, try, reply, July
Добавляется –es к существительным и глаголам, оканчивающимся на –у.	Буква у изменяется на i перед –es.	flies, tries, replies, copies, babies, carries
Добавляется –ed, -ing, -er и –est к корню слов, оканчивающихся на –у с согласной перед ними.	Буква у изменяется на i перед –ed, –er и –est, но не перед –ing, так как в результате может получиться ii . Только лишь слова <i>skiing</i> и <i>taxiing</i> используются с ii .	copied, copier, happier, happiest, cried, replied but copying, crying, replying
Добавляется –ed, -ing, -er, –est и -у к словам заканчивающимся на –е с согласной перед ними.	Буква –e в конце корня слов опускается перед –ing, –ed, –er, –est, –у или другими суффиксами начинающимися с гласной. Исключение: being	hiking, hiked, hiker, nicer, nicest, shiny
Добавляется –ed, -ing, -er, –est и -у к односложным словам заканчивающимся на одиночную согласную после одиночной гласной буквы.	Последняя согласная буква в корне слова удваивается чтобы сохранить звуки /æ/, /ɛ/, /ɪ/, /ɒ/ и /ʌ/ (т. е. сохранить короткий звук). Исключение: буква ‘x’ никогда не удваивается: <i>mixing, mixed, boxer, sixes</i> .	patting, patted, humming, hummed, dropping, dropped, sadder, saddest, fatter, fattest, runner, runny
Звук /ɔ:/ обозначается буквой а перед I и II	Звук /ɔ:/ (‘or’) обычно пишется как a перед I и II.	all, ball, call, walk, talk, always
Звук /ʌ/ обозначается буквой о.		other, mother, brother, nothing, Monday

Нормативные требования
Звук /i:/ пишется –eu
Звук /v/ пишется как a после w и qu
Звук /z:/ пишется как or после w
Звук /s:/ пишется как ar после w
Звук /z/ пишется как s
Суффиксы –ment, –ness, –ful, –less и –ly
Сокращения
Притяжательный апостроф (существительные в единственном числе)
Слова, оканчивающиеся на –tion

Примечания и рекомендации (дополнительно)	Примеры
Множественное число этих слов образуется добавлением –s (<i>donkeys, monkeys, etc.</i>).	key, donkey, monkey, chimney, valley
a это самое распространенное написание звука /v/ ('hot') после w и qu .	want, watch, wander, quantity, squash
Таких слов существует не так много.	word, work, worm, world, worth
Таких слов существует не так много.	war, warm, towards
	television, treasure, usual
Если суффикс начинается с согласной, он добавляется к корню слова без каких-либо изменений в последних буквах этих слов. Исключения: <i>Argument</i> Корень слова, заканчивающийся на –y с согласной перед ней, но только если есть больше двух слогов	enjoyment, sadness, careful, playful, hopeless, plainness, (plain + ness), badly merriment, happiness, plentiful, penniless, happily
В сокращениях апострофы показывают, где могла бы быть буква или буквы, если бы слово было написано полностью (например, <i>can't-cannot</i>) <i>It's</i> значит <i>it is</i> (например, <i>It's raining</i>) или иногда <i>it has</i> (например, <i>It's been raining</i>), но <i>it's</i> никогда не используется для обозначения притяжательного падежа	can't, didn't, hasn't, couldn't, it's, I'll
	Megan's, Ravi's, the girl's, the child's, the man's
	station, fiction, motion, national, section

Нормативные требования	Примечания и рекомендации (дополнительно)	Примеры
Омофоны и созвучные слова	Важно знать разницу между значениями омофонов	there/their/they're, here/hear, quite/quiet, see/sea, bare/bear, one/won, sun/son, to/too/two, be/bee, blue/blew, night/knight
Общепотребительные слова-исключения	<p>Некоторые слова являются исключениями в некоторых акцентах, например, <i>past</i>, <i>last</i>, <i>fast</i>, <i>path</i> и <i>bath</i> – не исключения в тех акцентах, где a в таких словах произносится /æ/, как в слове <i>cat</i>.</p> <p>Great, break и steak единственные общепотребительные слова, где звук /ei/ обозначается ea.</p>	<p>door, floor, poor, because, find, kind, mind, behind, child, children*, wild, climb, most, only, both, old, cold, gold, hold, told, every, everybody, even, great, break, steak, pretty, beautiful, after, fast, last, past, father, class, grass, pass, plant, path, bath, hour, move, prove, improve, sure, sugar, eye, could, should, would, who, whole, any, many, clothes, busy, people, water, again, half, money, Mr, Mrs, parents, Christmas – и/или другие, согласно используемой программе.</p> <p>Примечание: ‘children’ это не исключение из того, что было изучено, но оно включено в список из-за его соотношения со словом ‘child’.</p>

Повторение материала, изученного во 2 классе

Следует обращать особое внимание на правила употребления суффиксов.

Новая работа для 3-4 класса

Нормативные требования	Примечания и рекомендации (дополнительно)	Примеры
Добавлять суффиксы, начинающиеся с гласной, в многосложные слова	Если последний слог в слове ударный и заканчивается на согласную, которой предшествует одна гласная, последняя согласная буква удваивается перед любым окончанием, начинающимся на гласную. Согласная не удваивается, если слог безударный	forgetting, forgotten, beginning, beginner, prefer, preferred gardening, gardener, limiting, limited, limitation
Звук /ɪ/ обозначается буквой у везде, кроме окончания слова	Эти слова должны быть выучены по необходимости.	myth, gym, Egypt, pyramid, mystery
Звук /ʌ/ обозначается буквами ou	Эти слова должны быть выучены по необходимости.	young, touch, double, trouble, country
Больше приставок	Многие приставки добавляются к началу корня слова без каких-либо изменений в написании, но следует обратить внимание на – in ниже. Так же, как un- , приставки dis- и mis- имеют отрицательное значение. Приставка in- может означать как ‘не’, так и ‘в’/‘внутри’. В представленных словах приставки имеют значение ‘не’.	dis- : disappoint, disagree, disobey mis- : misbehave, mislead, misspell (mis + spell) in- : inactive, incorrect

Нормативные требования	Примечания и рекомендации (дополнительно)	Примеры
	<p>Перед корнем слова, начинающимся с l, in- становится il.</p> <p>Перед корнем слова, начинающимся с m or p, in- становится im-.</p> <p>Перед корнем слова, начинающимся с r, in- становится ir-.</p> <p>re- значит ‘снова’ или ‘назад’.</p> <p>sub- значит ‘под’.</p> <p>inter- значит ‘между’ или ‘среди’.</p> <p>super- значит ‘над’.</p> <p>anti- значит ‘против’.</p> <p>auto- значит ‘сам’ or ‘собственный’.</p>	<p>illegal, illegible</p> <p>immature, immortal, impossible, impatient, imperfect</p> <p>irregular, irrelevant, irresponsible</p> <p>re-: redo, refresh, return, reappear, redecorate</p> <p>sub-: subdivide, subheading, submarine, submerge</p> <p>inter-: interact, intercity, international, interrelated (inter + related)</p> <p>super-: supermarket, superman, superstar</p> <p>anti-: antiseptic, anticlockwise, antisocial</p> <p>auto-: autobiography, autograph</p>
Суффикс –ation	Суффикс –ation добавляется к глаголам, для образования существительных. Правила, выученные ранее, все еще применимы.	information, adoration, sensation, preparation, admiration
Суффикс –ly	Суффикс –ly добавляется к прилагательным для образования наречий. Правила, выученные ранее, все еще применимы. Суффикс –ly начинается с согласной буквы, поэтому добавляется ко многим корням слов напрямую.	sadly, completely, usually (usual + ly), finally (final + ly), comically (comical + ly)

Нормативные требования	Примечания и рекомендации (дополнительно)	Примеры
	<p>Исключения: Если слово заканчивается на –у с предшествующей согласной, у меняется на i, но только если слово многосложное Если корень слова заканчивается на –le, то –le меняется на –ly. Если корень слова заканчивается на ic, то чаще добавляется –ally, чем –ly, кроме слова <i>publicly</i>. Слова <i>truly, duly, wholly</i></p>	<p>happily, angrily</p> <p>gently, simply, humbly, nobly</p> <p>basically, frantically, dramatically</p>
Слова с окончаниями, звучащими как /зə/ or /tʃə/	<p>Окончание, звучащее как /зə/, всегда пишется как –sure. Окончания, звучащие как /tʃə/, часто пишутся как –ture, но следует проверять, что слово это не является корневым словом, оканчивающимся на (t)ch с окончанием er – например, <i>teacher, catcher, richer, stretcher</i>.</p>	<p>measure, treasure, pleasure, enclosure</p> <p>creature, furniture, picture, nature, adventure</p>
Окончания, звучащие как /зən/	<p>Если окончание звучит как /зən/, оно пишется как –sion.</p>	<p>division, invasion, confusion, decision, collision, television</p>
Суффикс –ous	<p>Иногда корень слова очевиден и обычные правила применяются при добавлении суффиксов, начинающихся на гласные. Иногда корень слова неявный.</p> <p>–our меняется на –or перед –ous. Последняя ‘e’ в корне слова должна остаться на месте, если звук /dʒ/ буквы ‘g’ следует сохранить. Если есть звук /i:/, стоящий перед окончанием –ous, обычно пишется буква i, но в некоторых словах пишется e.</p>	<p>poisonous, dangerous, mountainous, famous, various</p> <p>tremendous, enormous, jealous</p> <p>humorous, glamorous, vigorous</p> <p>courageous, outrageous</p> <p>serious, obvious, curious</p> <p>hideous, spontaneous, courteous</p>

Нормативные требования	Примечания и рекомендации (дополнительно)	Примеры
<p>Окончания, которые звучат как /ʃən/, пишутся –tion, –sion, –ssion, –cian</p>	<p>Строго говоря, это суффиксы –ion и –ian. Правила подстановки t, s, ss или c к этим суффиксам зависят от последней буквы или букв корня слова.</p> <p>–tion - это наиболее распространенное сочетание. Используется с корнями, оканчивающимися на t or te.</p> <p>–ssion используется с корнями, оканчивающимися на ss или –mit.</p> <p>–sion используется с корнями, оканчивающимися на d или se.</p> <p>Исключения: <i>attend – attention, intend – intention.</i></p> <p>–cian используется с корнями, оканчивающимися на c или cs.</p>	<p>invention, injection, action, hesitation, completion</p> <p>expression, discussion, confession, permission, admission expansion, extension, comprehension, tension</p> <p>musician, electrician, magician, politician, mathematician</p>
<p>В словах со звуком /k/ пишутся буквы ch (греческое происхождение)</p>		<p>scheme, chorus, chemist, echo, character</p>
<p>В словах со звуком /ʃ/ пишутся буквы ch (в основном французское происхождение)</p>		<p>chef, chalet, machine, brochure</p>
<p>Слова, оканчивающиеся на звук /g/ пишутся как –gue и звук /k/ пишется –que (французское пишется)</p>		<p>league, tongue, antique, unique</p>
<p>В словах со звуком /s/ пишутся буквы sc (латинское происхождение)</p>	<p>В латинских словах, от которых происходят эти слова, римляне, возможно, произносили буквы c и k скорее как два звука, а не один – /s/ /k/.</p>	<p>science, scene, discipline, fascinate, crescent</p>

Нормативные требования	Примечания и рекомендации (дополнительно)	Примеры
В словах со звуком /ei/ пишутся ei, eigh, или ey		vein, weigh, eight, neighbour, they, obey
Притяжательные апострофы со словами во множественном числе	Апостроф ставится после существительного во множественном числе без добавления -s , в случае если форма множественного числа уже заканчивается на -s , но добавляется, если форма множественного числа не заканчивается на -s (например, в неправильных существительных <i>-children's</i>).	girls', boys', babies', children's, men's, mice's (Примечание: В единственном числе имен собственных, заканчивающихся на s, используется суффикс 's. Например, Cyprus's population)
Омофоны и им подобные		accept/except, affect/effect, ball/bawl, berry/bury, brake/break, fair/fare, grate/great, groan/grown, here/hear, heel/heal/he'll, knot/not, mail/male, main/mane, meat/meet, medal/meddle, missed/mist, peace/piece, plain/plane, rain/rein/reign, scene/seen, weather/whether, whose/who's

Словарь – 3 и 4 классы

accident(ally)	early	knowledge	purpose
actual(ly)	earth	learn	quarter
address	eight/eighth	length	question
answer	enough	library	recent
appear	exercise	material	regular
arrive	experience	medicine	reign
believe	experiment	mention	remember
bicycle	extreme	minute	sentence
breath	famous	natural	separate
breathe	favourite	naughty	special
build	February	notice	straight
busy/business	forward(s)	occasion(ally)	strange
calendar	fruit	often	strength
caught	grammar	opposite	suppose
centre	group	ordinary	surprise
century	guard	particular	therefore
certain	guide	peculiar	though/although
circle	heard	perhaps	thought
complete	heart	popular	through
consider	height	position	various
continue	history	possess(ion)	weight
decide	imagine	possible	woman/women
describe	increase	potatoes	
different	important	pressure	
difficult	interest	probably	
disappear	island	promise	

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учителя должны продолжать уделять внимание соотношению звуков и букв, даже когда оно необычно. Как только корни слов будут изучены таким способом, более длинные слова могут быть написаны верно, если правила и руководства по употреблению приставок и суффиксов были изучены.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Примеры:

business: как только слово *busy* выучено с учетом необычного написания звука /i/ как 'u', *business* может быть написан как **busy + ness**, с учетом замены у в слове **busy** на **i**, согласно правилам.

disappear: корень слова *appear* содержит звуки, которые могут быть написаны более чем одним способом, поэтому это слово надо выучить, а приставка **dis-** затем просто добавляется к слову **appear**.

Понимание взаимоотношений между словами также может помочь в написании. Например:

bicycle это *cycle* (от греческого *колесо*) с **bi-** перед ним.

Medicine связано со словом *medical*, так что звук /s/ обозначается буквой **c**.

Opposite соотносится с *oppose*, поэтому звук шва в *opposite* пишется как **o**.

Повторение материала, изученного в предыдущих классах

Новая работа для 5-6 класса

Нормативные требования	Примечания и рекомендации (дополнительно)	Примеры
Окончания, звучащие как /ʃəs/, пишутся –cious or –tious	Немного общеупотребительных слов оканчиваются этими буквосочетаниями. Если корень слова заканчивается на –ce, то звук /ʃ/ обычно обозначается буквой c . Например, <i>vice – vicious, grace – gracious, space – spacious, malice – malicious</i> . Исключение: <i>anxious</i>	<i>vicious, precious, conscious, delicious, malicious, suspicious, ambitious, cautious, fictitious, infectious, nutritious</i>
Окончания, звучащие как /ʃəl/	– cial - это часто встречающееся окончание после гласных букв и – tial -после согласных, но есть некоторые исключения. Исключение: <i>initial, financial, commercial, provincial</i> (написание последних трёх, очевидно, относится к <i>finance, commerce</i> и <i>province</i>)	<i>official, special, artificial, partial, confidential, essential</i>
Слова, заканчивающиеся на –ant, –ance/ –ancy, –ent, –ence/ –ency	Используются – ant и – ance/–ancy , если есть родственное слово со звуками /æ/ или /eɪ/ в правильной позиции. Окончание – ation обычно является маркером. Используются – ent и – ence/ –ency после мягких звуков c (/s/), мягкого g (/dʒ/) и qu , или если есть родственное слово с явным звуком /e/ в правильной позиции. Существует много слов, однако, к которым вышенаписанное неприменимо. Эти слова необходимо просто выучить.	<i>observant, observance, (observ<u>a</u>tion), expectant (expect<u>a</u>tion), hesitant, hesitancy (hesit<u>a</u>tion), tolerant, toler<u>a</u>nce (toler<u>a</u>tion), substance (subst<u>a</u>ntial) <i>innocent, innoc<u>e</u>nce, decent, dec<u>e</u>ncy, frequent, frequ<u>e</u>ncy, confid<u>e</u>nt, confid<u>e</u>nce (confid<u>e</u>ntial) <i>assist<u>a</u>nt, assist<u>a</u>nce, obed<u>i</u>ent, obed<u>i</u>ence, independ<u>e</u>nt, independ<u>e</u>nce</i></i></i>

Нормативные требования	Примечания и рекомендации (дополнительно)	Примеры
<p>Слова, заканчивающиеся на -able и -ible</p> <p>Слова, заканчивающиеся на -ably и -ibly</p>	<p>Окончания -able/-ably более распространены, чем -ible/-ibly. Как и -ant и -ance/-ancy, окончание -able используется, когда родственное слово заканчивается на -ation.</p> <p>Если -able добавляется к слову, оканчивающемуся на -ce или -ge, буква e после c или g должна быть сохранена, так как иначе эти буквы могут изменить звучание (как в <i>cap</i> и <i>gap</i>) перед a в окончании -able.</p> <p>Окончание -able обычно, но не всегда используется, если корень слова может быть услышан до того, даже если нет родственных слов, заканчивающихся на -ation</p> <p>Первые пять примеров в следующей колонке очевидны; в слове <i>reliable</i> целое слово <i>rely</i> озвучивается, но y меняется в соответствии с правилами.</p> <p>Окончание -ible - это часто встречающееся окончание, если корень слова не может быть услышан до того полностью, но иногда это бывает и в случае, когда полностью слово может быть услышано (ex. <i>sensible</i>).</p>	<p>adorable/adorably (adoration), applicable/applicably (application), considerable/considerably (consideration), tolerable/tolerably (toleration) changeable, noticeable, forcible, legible</p> <p>dependable, comfortable, understandable, reasonable, enjoyable, reliable</p> <p>possible/possibly, horrible/horribly, terrible/terribly, visible/visibly, incredible/incredibly, sensible/sensibly</p>
<p>Добавление суффикса, начинающегося с гласных букв к словам, оканчивающимся на -fer</p>	<p>Буква r удваивается, если -fer все еще является ударным, когда добавляется окончание.</p> <p>Буква r не удваивается, если -fer не является ударным звуком.</p>	<p>referring, referred, referral, preferring, preferred, transferring, transferred</p> <p>reference, referee, preference, transference</p>
<p>Использование тире</p>	<p>Тире могут быть использованы для соединения приставки и корневого слова, особенно когда приставка заканчивается на гласную и корень слова тоже начинается на гласную.</p>	<p>co-ordinate, re-enter, co-operate, co-own</p>

Нормативные требования	Примечания и рекомендации (дополнительно)	Примеры
В словах со звуком /i:/ пишется ei после c	<p>Правило ‘i перед e кроме случаев расположения после c’ применяется к словам, где звук /i:/ обозначается буквосочетанием ei.</p> <p>Исключения: <i>protein, caffeine, seize</i> (а также <i>either</i> и <i>neither</i>, если они произносятся с начальным звуком /i:/).</p>	deceive, conceive, receive, perceive, ceiling
Слова, содержащие сочетания ough	<p>Ough имеет одно из наиболее запутанных написаний в английском языке – оно может быть использовано для обозначения большого количества различных звуков.</p>	ought, bought, thought, nought, brought, fought rough, tough, enough cough though, although, dough through thorough, borough plough, bough
Слова с «немыми» буквами (например, буквами, наличие которых не может быть понято из произношения слов)	<p>Некоторые буквы, которые больше не озвучиваются, озвучивались сотни лет назад: например, в слове <i>knight</i> звук /k/ звучал перед звуком /n/, и gh раньше обозначал звук, который сейчас обозначается сочетанием ‘ch’ в шотландском слове <i>loch</i>.</p>	doubt, island, lamb, solemn, thistle, knight

Нормативные требования	Примечания и рекомендации (дополнительно)	Примеры
Омофоны и другие слова, которые часто путают	<p>В парах слов в правой колонке, – существительные, оканчивающиеся на –ce, и глаголы, оканчивающиеся на –se. <i>Advice</i> и <i>advise</i> являются полезной подсказкой, т.к. слово <i>advise</i> (глагол) произносится со звуком /z/ – который не может обозначаться буквой c.</p> <p><u>Еще примеры:</u> aisle: проход между сиденьями (в церкви, поезде или самолете). isle: остров. aloud: громко. allowed: разрешенный. affect: обычно глагол (Погода может повлиять на наши планы). effect: обычно существительное (e.g. <i>It may have an effect on our plans</i>). Глагол означает ‘быть причиной’ (e.g. <i>Он принесет изменения в руководство компанией</i>). altar: предмет мебели в церкви, похожий на стол. alter: изменяться. ascent: акт восхождения (движение вверх). assent: соглашаться/соглашение (глагол и существительное). bridal: имеющий отношение к невесте на свадьбе. bridle: узда и т.д. для контроля над лошастью cereal: сделано из зерна (например, зерновой завтрак). сериал: прилагательное от существительного <i>series</i> – последовательный ряд вещей. compliment: делать приятные замечания о ком-либо (глагол) или сделанный комплимент (имя существительное). complement: относится к слову <i>complete</i> – завершить или дополнить (e.g. <i>шарф дополнял ее наряд</i>).</p>	<p>advice/advise device/devise licence/license practice/practise prophecy/prophesy</p> <p>farther: дальше father: отец guessed: прошедшее время глагола <i>guess</i> guest: гость heard: прошедшее время глагола <i>hear</i> herd: группа животных led: прошедшее время глагола <i>lead</i> lead: наст. время этого глагола, или еще металл, который очень тяжелый (<i>as heavy as lead</i>) morning: до полудня mourning: скорбеть об умершем past: имя сущ. или прилагательное, означающее прошлое время (например, <i>в прошлом</i>) или предлог или наречие, указывающее место (например, <i>он прошел мимо меня</i>) passed: прошедшее время глагола ‘pass’ (например, <i>я прошел миновал его по дороге</i>) precede: идти впереди или перед proceed: продолжаться</p>

Форма проведения: учебные занятия, проекты

Тематическое планирование

№ п/п	Тема (модуль)	Примерное количество часов
1-й год обучения		
1.	Устная речь	70
2.	Чтение восприятие	70
3.	Чтение-транскрипция	25
4.	Письмо -композиция	20
Итого		185
2-й год обучения		
1.	Чтение-пословное чтение	45
2.	Чтение-восприятие	45
3.	Письмо-транскрипция	40
4.	Письмо-композиция	35
5.	Письмо-лексика, грамматика и пунктуация	57
Итого		222
3-й год обучения		
1.	Чтение-пословное чтение	45
2.	Чтение-восприятие	45
3.	Письмо-транскрипция	40
4.	Письмо -композиция	35
5.	Письмо-лексика, грамматика и пунктуация	57
Итого		222
4-й год обучения		
1.	Чтение-пословное чтение	35
2.	Чтение-восприятие	35
3.	Письмо-транскрипция	25
4.	Письмо -композиция	20
5.	Письмо-лексика, грамматика и пунктуация	70
Итого		185
5-й год обучения		
1.	Чтение-пословное чтение	35
2.	Чтение-восприятие	35
3.	Письмо-транскрипция	25

4.	Письмо-композиция	20
5.	Письмо-лексика, грамматика и пунктуация	70
Итого		185
6-й год обучения		
1.	Чтение-пословное чтение	35
2.	Чтение-восприятие	35
3.	Письмо-транскрипция	25
4.	Письмо-композиция	20
5.	Письмо-лексика, грамматика и пунктуация	70
Итого		185



Языки:

Программа 1-2 ступени обучения

Английская национальная программа обучения

Задачи обучения

Изучение иностранного языка освобождает от замкнутости, и это обеспечивает свободное общение с представителями других культур. Высокое качество образования в области изучения иностранных языков должно воспитывать у учащихся любознательность и углублять их понимание мира. Обучение должно обеспечивать учащимся возможность выражать свои идеи и мысли на другом языке и понимать, и реагировать на общение с собеседником, как в устной, так и в письменной речи. Оно должно также предоставлять им возможность общаться с практическими целями, осваивать новые способы мышления и читать серьезную литературу на языке оригинала. Преподавание языка должно заложить основу для дальнейшего изучения языков, предоставляя учащимся шанс учиться и работать в других странах.

Цели

Национальная программа обучения в области изучения языков направлена на то, чтобы все учащиеся:

- понимали и реагировали на устную и письменную речь из различных аутентичных источников;
- говорили с возрастающей уверенностью, бегло и спонтанно, находили способы выражения своих мыслей, в том числе обсуждая темы и задавая вопросы, а также постоянно улучшая точность произношения и интонации;
- могли писать тексты разной длины, для разных целей и аудиторий, с использованием разнообразных грамматических структур, которые они изучили;
- узнавали и оценивали разные виды письма в изучаемом языке.

Достижение цели

К концу каждой ступени обучения учащиеся должны знать, применять и понимать материал, навыки и процессы, указанные в соответствующей программе обучения.

Содержание предмета

1-2 ступень обучения: Иностранный язык (русский язык)

Преподавание может включать любой современный или древний иностранный язык и должно быть направлено на то, чтобы учащиеся могли добиться существенного прогресса в изучении языка. Преподавание должно обеспечить надлежащий баланс разговорного и письменного языка и заложить основы для дальнейшего изучения иностранного языка на 3 ступени обучения. Это должно обеспечить учащимся возможность понимать и излагать мысли, факты и выражать чувства в устной и письменной речи, ориентированной на знакомые и бытовые темы, используя свои знания фонологии, грамматики и лексики.

Приоритетом при изучении современных языков является практическое общение. Если выбирается для изучения древний язык, то приоритетом будет являться лингвистический фундамент для восприятия текста и понимания классической цивилизации. Учащиеся, изучающие древние языки, могут принимать участие в простых устных дискуссиях, в то время как обсуждение прочитанного будет проводиться на английском языке. Лингвистический фундамент древних языков может поддерживать изучение современных языков на 3 ступени обучения.

Учащихся необходимо научить:

- внимательно слушать разговорную речь и проявлять понимание, вступив в разговор и отвечая;
- изучать структуры и звуки языка через песни и рифмы и соединять написание, звучание и смысл слов;
- принимать участие в разговоре; задавать вопросы и отвечать на них; выражать свое мнение и реагировать на высказывания других лиц; просить разъяснений и помощи;
- говорить предложениями, используя изученную лексику, фразы и основные структуры языка;
- выработать правильное произношение и интонацию таким образом, чтобы другие понимали, что им читают вслух или используют знакомые слова и фразы;
- представлять идеи и информацию в устной форме для широкой аудитории;
- читать внимательно, демонстрируя понимание слов, фраз и простой письменной речи;
- понимать рассказы, песни, стихи и рифмы на языке;
- расширять свой словарный запас и развивать свои способности понимать новые слова, появившиеся в привычных письменных материалах, в том числе с использованием словаря;
- писать фразы по памяти и использовать их для создания новых предложений, четкого выражения мыслей;
- описывать людей, места, вещи и действия и в устной и в письменной форме;
- понимать базовую грамматику изучаемого языка, в том числе (где это уместно): женский, мужской и средний род и спряжение часто встречающихся глаголов;

основные характеристики и структуры языка; как это применять, например, составлять предложения; и чем они отличаются или похожи на английский язык.

Форма проведения: учебные занятия

Тематическое планирование

№ п/п	Тема (модуль)	Примерное количество часов
1-й год обучения		
1.	Структура и звуки языка	15
2.	Разговор, вопросы и ответы на них	15
3.	Лексика. Фразы и основные структуры языка	25
4.	Произношение и интонация	10
5.	Информация в устной форме	9
Итого		74
2-й год обучения		
1.	Рассказы, песни, стихи и рифмы	15
2.	Фразы по памяти	15
3.	Описание людей, места, вещи и действия и в устной и в письменной форме	25
4.	Базовая грамматика	10
5.	Мужской, женский, средний род	9
Итого		74
3-й год обучения		
1.	Рассказы, песни, стихи и рифмы	15
2.	Фразы по памяти	15
3.	Описание людей, места, вещи и действия и в устной и в письменной форме	25
4.	Базовая грамматика	10
5.	Мужской, женский, средний род	9
Итого		74
4-й год обучения		
1.	Рассказы, песни, стихи и рифмы	15
2.	Фразы по памяти	15
3.	Описание людей, места, вещи и действия и в устной и в письменной форме	25
4.	Базовая грамматика	10
5.	Мужской, женский, средний род	9

Итого		74
	5-й год обучения	
1.	Рассказы, песни, стихи и рифмы	15
2.	Фразы по памяти	15
3.	Описание людей, места, вещи и действия и в устной и в письменной форме	25
4.	Базовая грамматика	10
5.	Мужской, женский, средний род	9
Итого		74
	6-й год обучения	
1.	Рассказы, песни, стихи и рифмы	15
2.	Фразы по памяти	15
3.	Описание людей, места, вещи и действия и в устной и в письменной форме	25
4.	Базовая грамматика	10
5.	Мужской, женский, средний род	9
Итого		74



Department
for Education

Естественные науки: программы 1-ой и 2-ой ступени обучения

Английская национальная программа обучения

Содержание

Первая ступень

Программа первой ступени обучения – 1-ый и 2-ой классы

Программа обучения 1-ого класса

Программа обучения 2-ого класса

Базовый уровень 2-ой ступени обучения – 3-ий и 4-ый классы

Программа базового уровня 2-ой ступени обучения

Программа обучения 3-его класса

Программа обучения 4-ого класса

Высший уровень 2-ой ступени обучения – 5-ый и 6-ой классы

Программа высшего уровня 2-ой ступени обучения

Программа обучения 5-ого класса

Программа обучения 6-ого класса

Задачи обучения

Высококачественное образование в области естественных наук создаёт фундамент для понимания мира посредством таких дисциплин, как биология, химия и физика. Естественные науки изменили нашу жизнь, и они жизненно важны для процветания мира в будущем. Учащиеся должны быть обучены основным аспектам знаний, методам, процессам применения естественных наук. Путём построения свода ключевых фундаментальных знаний и понятий, учеников необходимо побуждать распознавать силу рационального объяснения и развивать их чувство азарта и любознательности в отношении явлений природы. Их необходимо побуждать понимать, как можно использовать естественные науки для объяснения происходящего, прогнозировать, как будет складываться ситуация и анализировать причины.

Цели

Национальная программа обучения направлена на то, чтобы ученики:

- расширили свои научные знания и концептуальное понимание путём изучения таких дисциплин, как биология, химия и физика;
- расширили понимание природы, процессов и методов естественных наук посредством различных видов научных исследований, которые помогут им отвечать на научные вопросы об окружающем мире;
- обладали научными познаниями, необходимыми для понимания применения и последствий применения естественных наук, сегодня и в будущем.

Научные знания и концептуальное понимание

Программа обучения описывает последовательность знаний и понятий. С одной стороны, важно, чтобы учащиеся достигали успехов, но также жизненно важно, чтобы они развивали своё прочное понимание каждого ключевого блока знаний и навыков для перехода на следующую ступень. Непрочное поверхностное понимание не даст возможности для настоящего прогресса: учащимся может быть трудно на ключевых переходных этапах (таких, как переход из начальной школы в среднюю), у них накопятся серьёзные заблуждения, и/или появятся значительные трудности в понимании большего объёма информации.

Учащиеся должны уметь описывать взаимосвязанные процессы и ключевые характеристики простым языком, но они также должны быть знакомы и уметь точно и безошибочно использовать специальную терминологию. Они должны накопить расширенный специальный запас слов. Они также должны использовать свои математические познания для понимания науки, включая сбор, представление и анализ данных. Социальные и экономические аспекты науки важны, но им обучают надлежащим образом в рамках более широкой школьной программы обучения: учителя хотели бы использовать различные ситуации для того, чтобы максимизировать взаимодействие со своими учениками и усилить мотивацию для изучения науки.

Природа, процессы и научные методы

«Научный подход к работе» определяет понимание природы, процессов и научных методов для каждой возрастной группы. Это не должно преподаваться как отдельное направление. Примечания и руководство дают примеры того, как научная работа может быть внедрена в содержание биологии, химии и физики, фокусируясь на ключевых моментах научного исследования, чтобы учащиеся учились использовать разнообразие подходов для ответа на актуальные научные вопросы. Эти типы научного исследования должны включать в себя следующее: наблюдение в течение долгого времени; поиск образца; идентификация, классификация и группировка; сравнительное и беспристрастное тестирование (контролируемые исследования); и исследования с использованием вторичных ресурсов. Учащиеся должны искать ответы на вопросы посредством сбора, анализа и представления данных. «Научный подход к работе» получит дальнейшее развитие на 3-ей и 4-ой ступенях обучения, когда у учащихся накопится достаточно знаний в области естественных наук для того, чтобы принимать участие в сложных дискуссиях об экспериментальном проектировании и управлении.

Разговорный язык

Национальная программа обучения в области естественных наук отображает важность разговорного языка в развитии учащихся на протяжении всей учебной программы – когнитивно, социально и лингвистически. Качество и разнообразие языка, который дети слышат и на котором говорят, являются ключевыми факторами в развитии их научного словарного запаса и чётком и точном формулировании научных понятий. Им нужно помочь осознать ход своих мыслей, как для себя, так и для окружающих, и учителя должны обеспечить построение прочных основ посредством дискуссий, чтобы выявить и исправить все их заблуждения.

Школьная программа обучения

Программа обучения естественным наукам изложена от года к году для 1-ой и 2-й ступеней обучения. Школам, однако, необходимо преподавать соответствующую программу только к концу ступени обучения. В пределах каждой ступени обучения у школ есть свобода в представлении материала раньше или позже, чем он изложен в программе. Школы также могут представить материал ступени обучения на более ранней ступени, если есть такая необходимость. Всем школам необходимо представить свою школьную программу по изучению науки по годам и сделать эту информацию доступной онлайн.

Достижение цели

К концу каждой ступени обучения учащиеся должны знать, применять и понимать материал, навыки и методы, предусмотренные соответствующей программой обучения.

1-ая ступень обучения

Главная задача на 1-ой ступени обучения естественным наукам - дать возможность учащимся исследовать и испытать различные явления, рассмотреть поближе природный и сделанный руками человека мир вокруг них. Их нужно побуждать быть любознательными и задавать вопросы обо всём, что они замечают. Им нужно помогать развивать своё понимание научных идей путём использования различных видов научного исследования, отвечать на свои же вопросы, включая наблюдение за изменениями в течение длительного времени, находя образцы, группируя и классифицируя предметы, проводя простые сравнительные тесты и изучая предметы, используя вторичные источники информации. Они должны начать использовать простой научный язык для того, чтобы рассказать о том, что они узнали и поделиться своими идеями с аудиторией разными способами. Усвоение большей части материала о науке происходит путём практических экспериментов, но необходимо также использовать вторичные источники, такие, как книги, фотографии и видеозаписи.

«Научный подход к работе» описан отдельно в программе обучения, но **всегда** должен преподаваться и быть связан с основным содержанием программы по изучению естественных наук. Во всех указаниях и руководствах примеры иллюстрируют, как научные методы и навыки могут быть связаны с определёнными элементами содержания программы.

Учащиеся должны уметь читать и писать научные термины на уровне, соответствующем их растущему умению читать и писать на 1-ой ступени обучения.

Научный подход к работе

Нормативные требования

Исходя из содержания программы, в 1-ом и 2-ом классах дети должны научиться использовать следующие практические научные методы, процессы и навыки:

- задавать простые вопросы и знать, что на них можно отвечать разными способами;
- проводить исследования, используя простое оборудование;
- проводить простые тесты;
- идентифицировать и классифицировать;
- пользоваться результатами исследований и своими идеями, предлагать ответы на вопросы;
- собирать и записывать данные для ответов на вопросы.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся в 1-ом и 2-ом классах должны исследовать мир вокруг себя и задавать вопросы о нём. Они должны испытывать различные способы научного исследования, включая практическую деятельность, и начать распознавать способы, с помощью которых они смогут отвечать на те, или иные научные вопросы. Они должны использовать простые характеристики для сравнения объектов, материалов и живых существ, с помощью взрослых решать, как их сортировать и группировать, проводить наблюдения за изменениями и под руководством учителя они должны начать видеть схемы и взаимосвязи. Они должны задавать взрослым вопросы и, используя простые вторичные источники, находить на них ответы. Используя простые измерительные приборы и оборудование (например, ручную линзу или таймер), они должны собирать информацию, проводить тесты, протоколировать эти данные и обсуждать то, что они выяснили, и как они этого достигли. С помощью взрослых они должны протоколировать и обсуждать свои находки разными способами, стараясь использовать простой научный язык.

Все эти возможности для научного подхода к работе должны быть предоставлены детям на протяжении обучения в 1-ом и 2-ом классе, чтобы цели обучения были достигнуты к концу 2-ого класса. Учащиеся не обязаны охватывать каждый аспект в каждой области обучения.

Растения

Нормативные требования

Учащиеся должны быть обучены:

- идентифицировать и называть определенные виды распространённых диких и садовых растений, включая лиственные и вечнозелёные деревья;
- идентифицировать и описывать базовое строение определенных видов распространённых цветущих растений, включая деревья.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся в 1-ом и 2-ом классах должны исследовать мир вокруг себя и задавать вопросы о нём. Они должны испытывать различные способы научного исследования, включая практическую деятельность, и начать распознавать способы, с помощью которых они смогут отвечать на те, или иные научные вопросы. Они должны использовать простые характеристики для сравнения объектов, материалов и живых существ, с помощью взрослых решать, как их сортировать и группировать, проводить наблюдения за изменениями и под руководством учителя они должны начать видеть схемы и взаимосвязи. Они должны задавать взрослым вопросы и, используя простые вторичные источники, находить на них ответы. Используя простые измерительные приборы и оборудование (например, ручную линзу или таймер), они должны собирать информацию, проводить тесты, протоколировать эти данные и обсуждать то, что они выяснили, и как они этого достигли. С помощью взрослых они должны протоколировать и обсуждать свои находки разными способами, стараясь использовать простой научный язык.

Все эти возможности для научного подхода к работе должны быть предоставлены детям на протяжении обучения в 1-ом и 2-ом классе, чтобы цели обучения были достигнуты к концу 2-ого класса. Учащиеся не обязаны охватывать каждый аспект в каждой области обучения. Учащиеся должны исследовать местную окружающую среду в течение года и отвечать на вопросы о растениях, растущих в их среде обитания. Где есть такая возможность, они должны наблюдать за ростом цветов и овощей, которые они сами посадили.

Они должны ознакомиться с распространёнными названиями цветов, примерами лиственных и вечнозелёных деревьев и строением растений (включая листья, соцветия, лепестки, плоды, корни, луковица, семена, ствол, ветви, стебель). Учащиеся могут использовать научные методы в работе: проведение наблюдений, иногда используя увеличительное стекло, и сравнивая и сопоставляя знакомые растения; описывать по какому принципу они их сортировали и группировали, составляя графики и подписывая части растений и деревьев. Учащиеся могут сохранять свои записи об изменениях растений, например, падение листьев и раскрытие почек; и сравнивать и сопоставлять, что они узнали о различных растениях.

Нормативные требования

Учащиеся должны быть обучены:

- идентифицировать и называть определенные виды распространённых животных, включая рыб, амфибий, рептилий, птиц и млекопитающих;
- идентифицировать и называть определенные виды распространённых плотоядных, травоядных и всеядных животных.
- описывать и сравнивать строение определенных видов распространённых животных (рыб, амфибий, рептилий, птиц и млекопитающих, включая домашних животных)
- идентифицировать, называть, рисовать и подписывать основные части тела животного и объяснять, с каким ощущением ассоциируется каждая часть тела.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся должны использовать местную окружающую среду в течение года для исследований и отвечать на вопросы о животных в их среде обитания. Они должны осознавать, как нужно заботиться о животных, взятых из местной окружающей среды и необходимость их бережного возвращения после изучения. Учащиеся должны ознакомиться с распространёнными названиями рыб, амфибий, рептилий, птиц и млекопитающих, включая домашних животных.

У учащихся должно быть множество возможностей выучить названия основных частей тела (включая голову, шею, руки, локти, ноги, колени, лицо, уши, глаза, волосы, рот, зубы) посредством игр, действий, песен и стихотворений.

Учащиеся могут использовать научные методы в работе: собственное наблюдение для сравнения и сопоставления животных или посредством видео и фотографий, описывая способы их идентификации и группировки; группирование животных по их предпочтениям в пище; использование своих чувств для сравнения различных фактур, звуков и запахов.

Повседневные материалы

Нормативные требования

Учащиеся должны быть обучены:

- находить различия между предметом и материалом, из которого он сделан;
- идентифицировать и называть ряд обычных материалов, таких, как древесина, пластик, стекло, металл, вода, камень;
- описывать простые физические свойства ряда обычных материалов;
- сравнивать и группировать ряд обычных материалов, исходя из их физических свойств.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся должны исследовать, называть, обсуждать, задавать и отвечать на вопросы об обычных материалах, для их ознакомления с названиями и свойствами материалов, таких, как: твёрдый/мягкий; эластичный/тугой; блестящий/тусклый; шершавый/гладкий; гибкий/негибкий; водонепроницаемый/водопроницаемый; впитывающий/водоотталкивающий; непрозрачный/прозрачный. Учащиеся должны проводить исследования и эксперименты с большим количеством материалов, не только с теми, что включены в программу обучения; например: кирпич, бумага, резина, фольга.

Учащиеся могут использовать научные методы в работе: проводить простые исследования, чтобы найти ответы на вопросы: «Какой материал лучше подойдёт для зонта?... для подстилки в собачью конуру?... для занавесок?... для книжной полки?... для спортивного костюма?»

Сезонные изменения

Нормативные требования

Учащиеся должны быть обучены:

- следить за изменениями погоды на протяжении 4-х времён года;
- наблюдать и описывать погоду в зависимости от времени года и изменения протяжённости дня.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся должны наблюдать и рассказывать об изменениях в погоде и временах года.

Примечание: Учащиеся должны быть предупреждены, что смотреть на Солнце небезопасно даже в солнцезащитных очках.

Учащиеся могут использовать научные методы в работе: составляя таблицы и графики о погоде; рисуя диаграммы, отображающие то, что происходит в окружающем мире, включая протяжённость дня при смене времён года.

Живые существа и среды их обитания

Нормативные требования

Учащиеся должны быть обучены:

- исследовать и сравнивать различия между живыми и мёртвыми существами и существами, которые никогда не жили;
- устанавливать, что большинство живых существ обитают в той среде, которая им подходит и описывать, как разные среды обитания обеспечивают животных и растений всем необходимым, и как они зависят друг от друга;
- идентифицировать и называть определенные виды растений и животных в их средах обитания, включая микросреды;
- описывать, как животные добывают себе еду из растений и других животных, используя идею простой пищевой цепочки, и идентифицировать и называть различные источники еды.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся должны быть ознакомлены с тем, что у всех живых существ есть определённые характеристики, которые необходимы им для поддержания жизни и здоровья. Они должны задавать вопросы и отвечать на вопросы, чтобы ознакомиться с жизненно-важными процессами, которые являются обычными для всех живых существ. Учащиеся должны быть ознакомлены с термином «среда обитания» (природное окружение или жилище для ряда растений и животных) и «микросреда» (очень маленькая среда обитания, например для мокрицы под камнями, брёвнами или опавшими листьями). Они должны задавать вопросы и отвечать на вопросы о местной окружающей среде, это поможет им идентифицировать и изучать определенные виды растений и животных в пределах их сред обитания, исследовать, как живые существа зависят друг от друга, например, растения, которые служат источником питания и убежищем для животных. Учащиеся должны сравнивать животных из знакомых сред обитания с животными из незнакомых сред обитания, например, морское побережье, лес, океан, тропики.

Учащиеся могут использовать научные методы в работе: классифицируя существа на живых, мёртвых и тех, кто никогда не жил, и фиксируя эти данные в схемах. Они должны уметь объяснить, по какому принципу распределяли существ, используя такие вопросы: «Является ли пламя живым? Умирает ли лиственное дерево зимой?» и обсуждая варианты ответов на них. Они могут выстроить простую пищевую цепочку, которая включает человека (трава, корова, человек). Они могут описать условия в разных средах обитания и микросредах (под бревном, на каменистой тропе, под кустами) и выяснить, как эти условия влияют на число и виды растений и животных, которые в них живут.

Растения

Нормативные требования

Учащиеся должны быть обучены:

- наблюдать и описывать, как из семян и луковиц получают растения;
- выяснять и описывать то, что растениям необходима вода, солнечный свет и определённая температура, чтобы вырасти и выжить.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся должны использовать местную окружающую среду на протяжении всего года, чтобы изучать, как растут разные виды растений. Учащиеся должны быть ознакомлены с потребностями растений, необходимыми им для всхода, роста и выживания, а также с процессами размножения и роста растений.

Примечание: Семенам и луковицам необходима вода для роста, но свет нужен не всем; семена и луковицы содержат запас питательных веществ внутри.

Учащиеся могут использовать научные методы в работе: тщательное наблюдение и фиксирование процесса роста разных растений, начиная с семени или луковицы, или наблюдение за схожими растениями на разных этапах их роста; проведение сравнительного теста, чтобы показать, что растениям нужны свет и вода для поддержания жизни.

Животные, включая человека

Нормативные требования

Учащиеся должны быть обучены:

- замечать, что и у животных, и у людей есть потомки, которые вырастают и становятся взрослыми;
- выяснять и описывать основные потребности животных, включая человека, для выживания (вода, пища и воздух);
- описывать то, как важны для человека физическая нагрузка, приём правильного количества пищи разных видов и гигиена.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся должны быть ознакомлены с основными потребностями животных для выживания, так же как и с важностью физической нагрузки и питания для людей. Они также должны быть ознакомлены с процессами размножения и роста у животных. На этой стадии важно сфокусировать внимание учащихся на вопросах роста; им не обязательно понимать, как происходит процесс размножения.

Можно использовать следующие примеры: яйцо, цыплёнок, курица; яйцо, гусеница, куколка, бабочка; икринка, головастик, лягушка; ягнёнок, овца. Рост людей может быть описан словами: младенец, дошкольник, ребёнок, подросток, взрослый.

Учащиеся могут использовать научные методы в работе: наблюдения на видео или, измеряя и исследуя лично, как животные и люди растут; задавая вопросы о том, что необходимо животным для выживания и людям, чтобы оставаться здоровыми; предложения вариантов ответов на вопросы.

Использование обычных материалов

Нормативные требования

Учащиеся должны быть обучены:

- идентифицировать и сравнивать пригодность ряда обычных материалов, таких, как древесина, металл, пластик, стекло, кирпич, камень, бумага и картон для определённых нужд;
- выяснять, как объёмные фигуры из некоторых материалов могут меняться путём сдавливания, сгибания, скручивания и растягивания.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся должны идентифицировать и обсуждать способы использования различных обычных материалов, а также ознакомиться с тем, что некоторые из них могут быть использованы больше, чем для чего-то одного (из металла можно делать монеты, банки, машины и ножки стола; из древесины можно делать спички, полы и телеграфные столбы) или что из разных материалов можно изготовить один и тот же предмет (ложки можно делать из пластика, древесины, металла, но обычно не из стекла). Они должны думать о свойствах материалов, которые делают их подходящими или неподходящими для определённых целей и их нужно поощрять придумывать необычные способы использования обычных материалов. Учащиеся могут найти информацию о людях, разработавших новые полезные материалы, например, Джон Данлоп, Чарльз Макинтош или Джон МакАдам.

Учащиеся могут использовать научные методы в работе: сравнение использования обычных материалов в пределах школы с материалами, найденными в других местах (дома, по дороге в школу, в гостях, в сказках, стихах и песнях; внимательное наблюдение, идентификация и классификация способов использования различных материалов и протоколирование своих наблюдений.

Базовый уровень 2-ой ступени обучения – 3-й и 4-й классы

Основное внимание в обучении естественным наукам на базовом уровне 2-й ступени уделяется возможности учащихся расширить свой научный кругозор о мире вокруг нас. Они должны добиться этого путем изучения, обсуждения, экспериментирования и развития идей о повседневных явлениях и отношениях между живыми существами и знакомой окружающей средой, и начала развития своих идей о функциях, отношениях и взаимодействиях. Они должны задавать свои вопросы о том, что они наблюдают, и принимать некоторые решения о наиболее подходящих научных экспериментах, которые могли бы дать ответ на их вопросы, включая наблюдения за изменениями во времени, замечая особенности, группируя и классифицируя предметы, проводя простые сравнительные и объективные исследования, и понимая явления, используя дополнительные источники информации. Они должны делать простые выводы и использовать некоторые научные понятия, научиться сначала говорить о том, что исследовали, позже - писать об этом.

«Научный подход к работе» описывается отдельно в начале программы обучения, но **всегда** должен быть четко представлен и связан с основным содержанием естественных наук в программе обучения. В продолжение примечаний и руководств, примеры показывают, как научные методы и навыки могут быть связаны с конкретными элементами содержания.

Учащиеся должны читать и записывать научные термины правильно и уверенно, используя свои растущие знания в чтении и письме.

Нормативные требования

В течение обучения в 3-м и 4-м классах ученики должны научиться использовать следующие практические научные методы, процессы и навыки в рамках содержания программы обучения:

- формулирование уместных вопросов и использование различных видов научных исследований для ответа на них;
- проведение простых практических изысканий, сравнительных и объективных испытаний;
- проведение систематических и внимательных наблюдений и, при необходимости, точных измерений, с помощью стандартных единиц, используя различное оборудование, включая термометры и регистраторы данных;
- сбор, регистрация, классификация и презентация данных различными способами, чтобы помочь в ответе на вопросы;
- запись результатов простым научным языком, графики, маркированные диаграммы, коды, гистограммы и таблицы;
- доклад результатов исследований, включая устные и письменные объяснения, демонстрацию или презентацию результатов и выводов;
- использование результатов для получения простых выводов, прогнозирование новых значений, предложение улучшений и возникновение дополнительных вопросов;
- выявление различий, сходств или изменений, связанных с простыми научными идеями и процессами;
- использование простого научного доказательства в ответе на вопросы или в подтверждение своих выводов.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащимся 3-го и 4-го классов должен быть предложен ряд научных опытов, чтобы дать им возможность задавать вопросы о мире вокруг них. Они должны начать принимать свои собственные решения о наиболее подходящем виде научного исследования, который будет необходим для ответа на вопросы; понимать, когда необходим простой подходящий опыт, и помогать решить, как его провести; рассуждать о критериях группирования, сортировки и классификации; и использовать простые коды. Они должны начать искать в природе закономерности и отношения и решать, какие данные собирать, чтобы установить их. Они должны помочь в принятии решений, чтобы создать наблюдения, как долго их проводить и какой вид простого оборудования может понадобиться.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Они должны научиться правильно использовать новое оборудование, например, регистраторы данных. Они должны собирать данные на основе собственных наблюдений и измерений, используя записи, простые таблицы и стандартные единицы, и помочь в принятии решений о том, как записывать и анализировать эти данные. При поддержке ученики должны искать изменения, образцы, сходства и различия в своих данных для того, чтобы получить простые выводы и ответы на вопросы. При поддержке они должны определить новые вопросы, возникающие из полученных данных, делая прогнозы для новых значений в пределах или за пределами данных, которые они собрали, находя пути улучшения того, что они уже сделали. Также они должны понимать, когда и как дополнительные источники могут помочь им в ответах на вопросы, если нельзя это сделать с помощью практических исследований. Ученики должны использовать соответствующую научную речь в обсуждении своих идей и в сообщении своих выводов способами, подходящими для разных аудиторий.

Эти возможности использования научных методов в работе должны предоставляться в период обучения в 3-м и 4-м классах так, чтоб ожидания по программе обучения были достигнуты к концу 4-го класса. Ученики не обязаны охватывать каждый аспект в каждой области обучения.

Растения

Нормативные требования

Учащиеся должны:

- узнавать и охарактеризовывать функции различных частей цветущих растений (корень, стебель/ствол, листья и цветы);
- изучать потребности растений для жизни и роста (воздух, свет, вода, питательные вещества в почве и возможности роста) и как они меняются от растения к растению;
- изучать, каким образом перемещается вода в растениях;
- исследовать, какую роль играют цветы в жизненном цикле цветковых растений (опыление, формирование семян и их распространение).

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся должны быть ознакомлены со связью между структурой и функцией: каждая часть отвечает за конкретную работу. Они должны изучить вопросы о роли корней и стебля в питании и опоре, листьев - в питании и цветов - в размножении.

Примечание: Учеников можно познакомить с тем, что растения могут производить свои продукты питания, но на данном этапе им не нужно понимать, как это происходит.

Ученики могут использовать научные методы в работе, сравнивая влияние различных факторов на рост растений, например, количество света, количество удобрений; узнавая, как образуются семена путем наблюдения различных стадий жизни растения в течение определенного периода времени; находя закономерности в строении фруктов с точки зрения созревания и рассеивания семян. Они могут наблюдать перемещение воды в растении, например, помещая срезанные белые гвоздики в подкрашенную воду и замечая, как вода перемещается вверх по стеблю к цветкам.

Животные, включая человека

Нормативные требования

Учащиеся должны:

- узнать, что животным, включая человека, нужны правильные типы питания и количество еды, и что животные не могут производить свои продукты питания; они получают питание из того, что они едят;
- определять, что у людей и некоторых других животных, есть скелет и мышцы для опоры, защиты и движения.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся должны продолжать изучение о важности питания и должны быть ознакомлены с основными частями тела, связанными со скелетом и мускулами, понимая, что различные части тела выполняют различные функции.

Ученики могут использовать научные методы в работе, определяя и группируя животных со скелетом и без скелета, наблюдая и сравнивая их движения; обдумывая идеи о том, что могло бы произойти, если бы у людей не было скелета. Они могли бы сравнить и сопоставить рацион различных животных (в том числе и своих домашних питомцев) и решить, как разделить их на группы в соответствии с тем, что они едят. Они могут исследовать различные группы продуктов, как они влияют на наше здоровье и разрабатывать еду, основываясь на том, что они узнали.

Минералы

Нормативные требования

Учащиеся должны:

- сравнивать и группировать различные виды минералов на основе их внешнего вида и простых физических свойств;
- описывать простыми терминами, как образовывались ископаемые останки, когда ранее жившие существа попадали в каменную ловушку;
- узнать, что почвы состоят из минералов и органических веществ.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Связывая обучение с географией, учащиеся должны изучить разные виды минералов и почв, включая те, что находятся в местной окружающей среде.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученики могут использовать научные методы в работе, рассматривая минералы, включая те, что используются в зданиях и надгробных плитах, исследуя, как и почему они могли со временем измениться; используя лупы и микроскопы для определения и классификации минералов в соответствии с наличием в них песчинок, кристаллов и окаменелостей. Учащиеся могут исследовать и обсуждать различные виды живых существ, чьи ископаемые останки найдены в осадочных породах, и изучить, как образовались окаменелости. Ученики могут исследовать различные почвы и выявить сходства и различия между ними, а также исследовать, что происходит, когда минералы трутся друг о друга или какие изменения происходят, когда они находятся в воде. Они могут задавать и отвечать на вопросы о том, как образовались почвы.

Свет

Нормативные требования

Учащиеся должны:

- узнать, что они нуждаются в свете, чтобы видеть вещи и что темнота – это отсутствие света;
- замечать, что свет отражается от поверхностей;
- узнать, что солнечный свет может быть опасным, и что есть способы защитить наши глаза;
- осознавать, что тени образуются, когда свет от источника света блокируется твердым предметом;
- находить закономерности, почему изменяется размер тени.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся должны исследовать, что происходит, когда свет отражается от зеркала или других отражающих поверхностей, включая игры с зеркалом, чтобы помочь найти ответ на вопрос, как будет вести себя свет. Они должны задуматься о том, почему так важно защищать глаза от яркого света. Они должны находить и измерять тени, и узнать, как они образуются и что может изменить тени.

Примечание: Учащиеся должны быть предупреждены, что небезопасно смотреть на солнце даже в темных очках.

Ученики могут использовать научные методы в работе, наблюдая, что происходит с тенями, когда источник света двигается, или расстояние между источником света и предметом изменяется.

Нормативные требования

Учащиеся должны:

- сравнивать, как предметы двигаются на разных поверхностях;
- замечать, что некоторые силы работают при контакте двух предметов, а магнитные силы могут действовать на расстоянии;
- наблюдать, как магниты притягивают и отталкивают друг друга; одни материалы притягивают, а другие нет;
- сравнивать и группировать различные повседневные материалы на основе того, притягиваются ли они к магниту или нет, и выявлять магнитные материалы;
- характеризовать магниты как имеющие 2 полюса;
- предсказывать, притянутся ли два магнита или оттолкнутся в зависимости от столкновения полюсов.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученики должны заметить, что магнитные силы могут действовать без прямого контакта в отличие от большинства сил, где прямой контакт необходим (например, открытие двери, толкание качели). Они должны изучить поведение и ежедневное использование различных магнитов (например, засов, кольцо, кнопка и подкова).

Ученики могут использовать научные методы в работе, сравнивая, как двигаются разные предметы, группируя их; рассматривая вопросы и проводя эксперименты, чтобы выяснить, как далеко предметы двигаются на разных поверхностях, собирая и записывая данные, чтобы найти ответы на вопросы; изучая сильные стороны разных магнитов и находя подходящий способ сравнить их; классифицируя материалы на магнитные и немагнитные; находя примеры, как магниты действуют друг на друга и что может на это повлиять, например, сила магнита или полюс столкновения; определяя, как эти свойства делают магниты полезными в повседневной жизни, и предлагая творческое использование разных магнитов.

Нормативные требования

Ученики должны:

- узнать, что живые существа могут быть сгруппированы различными способами;
- изучить и уметь классифицировать по группам, определять и называть различных живых существ в своем ближайшем окружении и в природе;
- понимать, что изменение окружающей среды иногда может представлять опасность для живых существ.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся должны наблюдать за окружающей средой в течение целого года, задавать вопросы и находить ответы, которые помогут понять и изучить растения и животных в их среде обитания. Они должны понять, как меняется естественная среда на протяжении всего года. Учащиеся должны исследовать возможные способы группирования большого набора живых существ, включая животных, цветущие и не цветущие растения. Ученики могут начать группировать позвоночных животных (рыбы, амфибии, рептилии, птицы и млекопитающие) и беспозвоночных (улитки, слизни, черви, пауки и насекомые).

Примечание: Растения могут быть сгруппированы в категории цветущих (в том числе злаки) и не цветущих растений (папоротники и мхи).

Учащиеся должны исследовать примеры воздействия человека на окружающую среду (положительные и отрицательные), например, положительное влияние заповедников, экологических парков или садовых прудов и отрицательное влияние населения и строительства, мусора и вырубки лесов.

Учащиеся могут использовать научные методы в работе, разрабатывая простые руководства или коды для исследования и определения местных растений и животных; создавая перечни окружающих живых существ; задавая вопросы и ища ответы на них, основываясь на своих наблюдениях за животными, и используя то, что они узнали о других животных, которых изучали.

Нормативные требования

Ученики должны:

- уметь охарактеризовать простые функции основных органов пищеварительной системы человека;
- знать различные типы зубов у человека и их простые функции;
- строить и объяснять различные пищевые цепи, определяя производителей, хищников и жертв.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся должны быть ознакомлены с основными частями тела, связанными с пищеварительной системой (рот, язык, зубы, пищевод, желудок, тонкий и толстый кишечник), и исследовать вопросы, которые помогут понять специальные функции этих органов.

Ученики могут использовать научные методы в работе, сравнивая зубы плотоядных и травоядных и рассматривая причины их различий; пытаться понять, что повреждает зубы и как за ними ухаживать. Они могут изобразить и обсудить свои познания о пищеварительной системе, а также сравнить их с образцами и изображениями.

Состояния вещества

Нормативные требования

Ученики должны:

- сравнивать и группировать вещества в соответствии с их состоянием (твердые, жидкие или газообразные);
- понимать путем исследований, что вещества меняют свое состояние при нагревании и охлаждении, и измерять или анализировать температуру, при которой это происходит в градусах по Цельсию (°C);
- определять роль испарения и конденсации в круговороте воды, исследовать связь скорости испарения с температурой.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся должны исследовать различные повседневные вещества и разработать простые описания состояний вещества (твердые держат свою форму; жидкости образуют лужу, а не горсть; газы выходят из раскрытого контейнера). Ученики должны исследовать воду в трех состояниях: твердом, жидком и газообразном, а также заметить изменения при ее нагревании или охлаждении.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Примечание: Учителя должны избегать использования материалов, где нагревание связано с изменением химического состава, например, выпекание или горение.

Учащиеся могут использовать научные методы в работе, группируя и классифицируя различные материалы; исследуя воздействие температуры на вещества, такие, как шоколад, масло, сливки (например, для приготовления пищи, такой, как шоколадный хрустящий пирог и мороженое для вечеринки). Они могут исследовать температуру, при которой материалы меняют свое состояние, например, когда плавится железо, или кислород конденсируется в жидкость. Они могут наблюдать и записывать процесс испарения в заданный промежуток времени, например, лужа на детской площадке или постиранное белье, и исследовать воздействие температуры (сушка белья, таяние снеговика).

Звук

Нормативные требования

Ученики должны:

- определять, как образуются звуки, связывая некоторые из них с чем-то вибрирующим;
- узнавать, что вибрации от звуков перемещаются через носитель в ухо;
- находить зависимость между высотой звука и особенностями объекта, который их произвел;
- находить зависимость между громкостью звука и силой вибраций, которые его производят;
- узнавать, что звуки становятся слабее при увеличении расстояния от их источника.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся должны изучить и выявить, что звук образуется путем вибрации в диапазоне различных музыкальных инструментов во всем мире; и узнать, что высота и громкость звуков может изменяться различными путями.

Ученики могут использовать научные методы в работе путем нахождения особенностей звуков, произведенных разными предметами, такими, как крышки кастрюль разных размеров или резинки разной толщины. Они могут сделать наушники из различных материалов, чтобы узнать, какие лучше изолируют звук. Они могут сделать свои инструменты и играть на них, используя знания о силе звука и громкости.

Нормативные требования

Ученики должны:

- уметь определять простые приборы, которые работают от электричества;
- уметь построить простую электрическую цепь, определяя и называя ее основные части, такие, как элементы, провода, лампы, переключатели и зуммеры;
- определять, будет ли светиться лампочка в простой последовательной цепи в зависимости от того, замкнута ли лампочка в цепи с элементом питания или нет;
- узнавать, что переключатель размыкает и замыкает цепь, и связать это со свечением лампочки в простой последовательной цепи;
- изучать некоторые обычные проводники и изоляторы, ассоциировать металлы с хорошими проводниками.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся должны строить простые последовательные цепи, пробуя различные элементы, например, лампочки, зуммеры и элементы питания, в том числе и переключатели, и использовать свои схемы для создания простых устройств. Ученики должны изобразить схему как наглядное представление (на данном этапе не обязательно использовать обычные символы последовательной цепи). Их будут изучать в 6-ом классе.

Примечание: Учащиеся могут использовать термины тока и напряжения, но на данном этапе их не изучают. Ученики должны быть обучены мерам безопасности при работе с электричеством.

Ученики могут использовать научные методы в работе путем исследования особенностей, например: лампочки горят ярче, если добавлено больше элементов; металлы являются проводниками электричества; некоторые материалы могут быть использованы для замыкания цепи, а другие нет.

Основное внимание в обучении естественным наукам на высшем уровне 2-ой ступени обучения уделяется предоставлению возможности учащимся развивать более глубокое понимание широкого спектра научных идей. Они должны добиться этого путем изучения и обсуждения своих идей; задавая свои вопросы о научных явлениях; и анализируя функции, отношения и взаимодействия на систематической основе. На высшем уровне 2-ой ступени обучения они должны познакомиться с более абстрактными идеями и начать узнавать, как эти идеи помогают понять и прогнозировать, каким образом управляется мир. Они также должны начать понимать, что научные идеи меняются и развиваются со временем. Они должны выбрать наиболее подходящие способы отвечать на научные вопросы, используя разные виды научного исследования, включая наблюдения за изменениями в различные периоды времени, замечая особенности, группируя и классифицируя предметы, проводя сравнительные и объективные эксперименты и понимая явления, используя широкий спектр дополнительных источников информации. Учащиеся должны сделать выводы на основе своих данных и наблюдений, использовать доказательства, чтобы объяснить свои идеи, и использовать свое научное знание и понимание, чтобы объяснить свои выводы.

«Научный подход к работе» описывается отдельно в начале программы обучения, но **всегда** должен быть четко представлен и связан с основным содержанием естественных наук в программе обучения. В продолжение примечаний и руководств, примеры показывают, как научные методы и навыки могут быть связаны с конкретными элементами содержания.

Учащиеся должны читать, писать и произносить научную лексику правильно.

Программа высшего уровня 2-ой степени обучения

Научный подход к работе

Нормативные требования

В период обучения в 5-ом и 6-ом классах детей необходимо научить использовать практические научные методы, процессы и навыки, опираясь на следующее содержание программы:

- планировать различные виды научных исследований, чтобы иметь возможность отвечать на поставленные вопросы, включая определение и контроль различных результатов, где это необходимо;
- проводить измерения, используя научное оборудование с должным вниманием и точностью, проводить проверку, если это необходимо;
- записывать показатели и результаты повышенной сложности, используя диаграммы, ярлыки, ключи классификации, таблицы, точечные диаграммы и линейные графики;
- использовать результаты тестов для предположений, подтверждать дальнейшими сравнительными тестами;
- составлять отчетность и проводить презентацию результатов исследований, включая выводы, связи явлений, объяснения, определяя степень достоверности результатов, в устной и письменной форме, демонстрации на дисплее и другие виды презентаций;
- находить научные данные, подтверждающие или опровергающие выдвинутые идеи и аргументы.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученики 5 и 6 классов должны использовать свой научный опыт, чтобы: исследовать предположения и формировать различные вопросы, выбирать и планировать наиболее приемлемые исследования, чтобы отвечать на вопросы, знать, когда и как проводить сравнительные и контрольные тесты и объяснять, какие различия необходимо контролировать и как. Они должны уметь и использовать, и развивать основные данные и другие факты, чтобы определять, классифицировать и описывать живые существа и материалы, находить повторяющиеся явления в природе. Они должны иметь свое мнение, какие исследования проводить, какие измерения использовать, на протяжении какого времени, когда повторять снятие показаний, выбирать наиболее подходящее оборудование и решать, какие замеры проводить и как использовать результаты измерений. Они должны решать сами, как записать результаты однотипных исследований, искать общие связи в результатах, находить подтверждение или опровержение своих идей. Они должны уметь использовать имеющиеся данные, чтобы определять необходимость последующих исследований, использовать второстепенные ресурсы для анализа своих идей и начинать различать факты и мнения. Они должны использовать соответствующий научный язык и иллюстрации для обсуждения и доказательства своих научных идей, и уметь рассуждать, как научные идеи развиваются с течением времени.

Эти возможности работы в научном стиле должны быть представлены детям в 5-ом и 6-ом классах таким образом, чтобы навыки полностью сформировались к концу 6-ого класса. Мы не ожидаем, что дети смогут овладеть всеми навыками по всем изучаемым аспектам.

Живые организмы и их естественная среда обитания

Нормативные требования

Ученики должны обучаться:

- описывать различия жизненного цикла млекопитающих, амфибий, насекомых и птиц;
- описывать процессы размножения некоторых животных и растений.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Дети должны изучать и обсуждать вопросы, касающиеся их места расположения в течение всего года обучения. Они должны наблюдать изменения жизненного цикла ряда объектов, например, овощи в огородах или цветы в палисадниках, или животные в ближайшем окружении. Они должны познакомиться с работой натуралистов и зоологов, например, Дэвида Аттенбороу и Джейн Гудалл.

Ученики должны понимать различные способы размножения, включая неполовое размножение и вегетативное у растений, половое у животных.

Ученики могут использовать научный подход в работе с помощью наблюдения и сравнения жизненных циклов растений и животных в окружающей их местности с другими животными и растениями в мире (в джунглях, океанах, пустынях, в древние времена), они должны задавать уместные вопросы и делать предположения о причинах формирования общих черт и различий. Учащиеся могут попробовать выращивать новые растения от различных частей материнского образца, например, зерна, части стебля и корня, клубня, луковицы. Они могут наблюдать за изменениями в развитии животного на протяжении времени (например, как проклевываются и вылупляются цыплята), сравнивать, как по-разному животные размножаются и растут.

Животные, включая людей

Нормативные требования

Детей должны обучать:

- описывать, как развивается человек и стареет

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученики должны уметь рисовать временную линию, отмечать на ней этапы роста и развития человека. Должны знать об изменениях в организме в период полового созревания.

Ученики могут использовать научный подход в сравнении периода созревания у животных и человека, измеряя и записывая рост и вес малышей по мере их развития.

Состав и изменения материалов

Нормативные требования

Детей должны обучить:

- сравнивать и группировать повседневные материалы в зависимости от их качеств, включая твердость, плотность, прозрачность, проводимость (электрическую и тепловую), реакцию на магнит;
- знать, что некоторые материалы растворяются в жидкости и образуют раствор, и описывать, как получить вещество из раствора;
- использовать знания о твердых телах, жидкостях и газах, понимать, как можно разъединить смешанные вещества, включая фильтрование, просеивание и выпаривание;
- указывать причины практического использования повседневных материалов (включая металлы, дерево, пластик) на основании фактов, полученных при тестированиях;
- демонстрировать, что растворение, смешивание и другие изменения вещества – процессы обратимые;
- объяснять, что некоторые изменения в составе вещества приводят к образованию новых материалов, эти виды изменений, как правило, необратимы, включая процессы связанные с сжиганием или воздействием кислоты (бикарбонат соды).

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученики должны выстраивать системное понимание о материалах путем исследования и сравнения состава широкого спектра различных материалов, включая их знания о магнитах и притяжении из программы 3 класса и электричества из программы 4 класса. Они должны изучать обратимые изменения, включая испарение, фильтрование, просеивание, таяние и растворение, отмечая, что таяние и растворение – это разные процессы. Дети должны изучать труднообратимые изменения, например, сжигание, коррозию и другие реакции, например, уксус, смешанный с бикарбонатом соды. Они должны понимать, как химики получают новые вещества, например, Спенсер Силвер, который изобрел клей для клеящихся заметок, или Руфь Бенерито, которая открыла немнущийся хлопок.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Замечание: От учеников не требуется количественного измерения проводимости или значения сопротивления на этой ступени. Для них достаточно понимать, что с помощью некоторых проводников лампочка в цепи будет гореть ярче, чем с помощью других и что некоторые материалы будут нагреваться сильнее, если на них направить источник тепла. При сжигании материалов обязательно должны быть даны инструкции по безопасности.

Ученики могут работать, используя научные методы, для того, чтобы: проводить опыты и отвечать на вопросы, например, «Какие материалы будут наиболее эффективны в использовании для теплой куртки, для обертки мороженого, чтобы оно не таяло, или для светонепроницаемых занавесок?» Они могут выбрать материалы и сделать выключатель для замкнутой цепи. Они могут наблюдать и сравнивать различия, например, когда сгорают какие-то материалы и печется хлеб или пирог. Они могут исследовать и обсуждать, как химические процессы влияют на нашу жизнь, например, приготовление пищи, и обсуждать использование новейших материалов, таких, как полимеры, суперклейкие или супертонкие материалы

Земля и космос

Нормативные требования

Детей должны обучать:

- описывать вращение земли и других планет по отношению к солнцу в солнечной системе;
- описывать вращение луны по отношению к земле;
- описывать солнце, землю и луну как практически сферические тела;
- используя знания о вращении земли вокруг своей оси, уметь объяснять смену дня и ночи, видимое движение солнца на небе.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученикам необходимо показать модель земли и солнца, чтобы объяснить наглядно смену дня и ночи. Ученики должны понимать, что солнце – это звезда в центре солнечной системы, в которой находятся еще восемь планет: меркурий, венера, земля, марс, юпитер, сатурн, уран, нептун, а плутон классифицирован как карликовая планета в 2006 г.). Они должны понимать, что луна является небесным телом на орбите другой планеты (у земли один спутник – луна, у юпитера четыре больших спутника и большое количество маленьких).

Примечание: Ученики должны знать, что смотреть прямо на солнце небезопасно, даже в солнечных очках

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученики должны понимать, как накапливались знания о развитии солнечной системы, как геоцентрическая модель солнечной системы уступила место гелиоцентрической модели под влиянием научных работ Птолемея, Алхазена и Коперника.

Дети могут использовать научный подход к работе: сравнивая время в различных точках земного шара, используя интернет и общаясь с кем-то лично, создавая простые модели солнечной системы, конструируя солнечные часы и тени, взяв за точку отсчета середину дня и заканчивая последним уроком; узнавая, почему некоторые люди уверяют, что Стоунхендж представляет собой астрономические часы.

Силы

Нормативные требования

Детей должны обучать:

- объяснять, что свободнопадающий объект летит к земле под воздействием силы притяжения;
- видеть эффект сопротивления воздуха, сопротивления воды и силы трения, которая действует между двумя поверхностями;
- понимать, что некоторые механизмы (рычаги, блоки, шестеренки) помогают существенно увеличить даже незначительные силы.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Дети могут исследовать падающие предметы и задавать вопросы, отмечая эффект сопротивления воздуха. Они могут наблюдать эффект воздушного сопротивления, когда видят летящий парашют или падающие семена тутовника. Они могут исследовать силы, которые заставляют предметы двигаться, ускоряться или замедляться. Ученики должны обнаружить эффект трения во время движения и выяснить, как трение замедляет скорость и останавливает движущийся предмет, например, работу тормозной системы на велосипеде. Дети могут опробовать работу с помощью рычагов, блоков и простых машин в действии. Дети могут узнать, как Галилео Галилей и Исаак Ньютон помогли развитию теории гравитации.

Дети могут использовать научный подход к работе: наблюдая падение бумажного конуса, проектируя и пробуя в действии различные виды парашютов и определяя наиболее эффективные модели. Они могут изучать сопротивление воды с помощью сделанных лодок различных форм. Они могут изготовить рычаги, блоки, шестеренки или пружины и посмотреть, как это работает.

Программа обучения 6-ого класса

Живые организмы и их естественная среда обитания

Нормативные требования

Детей должны обучать:

- описывать, как классифицируются живые организмы в группы по внешним признакам и учитывая общие черты и различия, включая микроорганизмы, растения и животных;
- объяснять принятую классификацию растений и животных, учитывая специфические характеристики.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученики должны умножать познания о классификации живых организмов на основе материалов, изученных в 4-ом классе, и более углубленно изучать систему классификации. Они должны познакомиться с идеей формирования обширных групп микроорганизмов, растений, животных, которые могут быть разбиты на подгруппы. По внешним признакам животного они должны уметь отнести его к классу беспозвоночных (насекомые, пауки, улитки, черви) или позвоночных (рыбы, амфибии, рептилии, птицы, млекопитающие). Они могут обсудить, почему живые существа отнесены в эту группу, а не в другую.

Учащиеся могут найти материал об известных ученых, таких как Карл Линней, пионер классификации.

Ученики могут использовать научный подход в работе: используя систему классификации и коды для определения некоторых животных и растений в своей местности. Они могут обследовать незнакомых животных или растения и определить их местоположение в классификационной системе.

Нормативные требования

Детей должны обучать:

- определять основные составляющие кровеносной системы человека, описывать функции сердца, сосудов и крови;
- понимать влияние диет, упражнений, лекарств и стиля жизни на организм;
- описывать пути поступления питательных веществ и воды в организм животных и человека.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся умножают свои познания на основе материалов об основных частях тела и внутренних органах человека, изученных в 3-ем и 4-ом классах (скелет, мускулы, пищеварительная система), задавая вопросы, которые помогают им понять, как кровеносная система человека помогает телу функционировать.

Дети изучают, как укреплять свое здоровье, как можно навредить своему здоровью, включая использование наркотиков и других вредных препаратов.

Дети могут использовать научный подход в работе: изучая труды ученых и научные исследования о влиянии диет, упражнений, наркотиков на здоровье человека.

Эволюция и наследственность

Нормативные требования

Детей должны обучать:

- понимать, что живые организмы изменяются со временем, ископаемые дают информацию о живых организмах, населявших Землю миллионы лет назад;
- понимать, что живые организмы производят потомство своего вида, но обычно несколько отличающееся от родителей;
- определять, как животные и растения адаптируются к окружающей среде и как эта адаптация ведет к эволюции.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Основываясь на знаниях об ископаемых в теме «Минералы» (3-ий класс), учащиеся начинают понимать, как видоизменились живые существа, обитающие на земле. Они знакомятся с идеями, как характеристики индивидов наследуются от своих родителей, например, в процессе наблюдения за различными породами собак. Какие черты может унаследовать щенок от скрещивания лабрадора и пуделя? Учащиеся должны понять, что изменяясь со временем, некоторые животные могут оказаться более или менее приспособленными к существованию в окружающей среде. Например, можно обсудить, почему у жирафа появилась длинная шея, или как образовался защитный мех у песца. Дети могут познакомиться с работами палеонтологов, таких как Мэри Аннинг, и как Чарльз Дарвин и Альфред Уоллес развивали свои идеи эволюции.

Примечание: На этом этапе мы не ожидаем от детей понимания, как работают гены и хромосомы.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Дети могут проявить научный подход в работе: наблюдая и задавая вопросы о жизни животных своей местности, как адаптированы животные к окружающей среде; сравнивая, как некоторые живые существа адаптируются в экстремальных условиях, например, кактусы, пингвины, верблюды. Ученики могут проанализировать плюсы и минусы специфической адаптации (ходить на 2 ногах или на 4, иметь длинный или короткий клюв, иметь жабры или легкие, усы на вьющихся растениях, яркую окраску или аромат у цветов).

Свет

Нормативные требования

Детей должны обучать:

- понимать, что свет движется по прямой линии;
- объяснять, используя идею, что свет движется по прямой, что мы видим предметы, потому что они излучают или отражают свет;
- объяснять, что мы видим предметы, потому что свет движется по направлению к нашему глазу от источника света или от источника к предмету и от предмета к глазу;
- используя знания, что свет движется по прямым линиям, объяснять, почему тени имеют те же самые очертания, что и предметы, отбрасывающие тень.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся основываются на знаниях, полученных в 3-ем классе, изучая поведение световых волн, включая источники света, отражение и тени. Они должны уметь объяснять происходящее и делать предположения.

Учащиеся могут использовать научные методы в работе: определяя, где лучше разместить обзорные зеркала на автомобиле; спроектировать и опробовать перископ, объясняя, по какому принципу он работает. Дети могут исследовать зависимость между источником света, объектом и тенью, используя театр теней. Дети могут обогатить свой опыт, наблюдая за такими природными явлениями, как радуга, цвет на мыльных пузырях, отражения предметов в воде и цветные фильтры (дети не должны объяснять природу возникновения этих явлений).

Нормативные требования

Детей должны обучать:

- ассоциировать яркость лампы и силу звука зуммера с количеством вольт в цепи;
- сравнивать и объяснять причины различных компонентов явлений, включая яркость лампы, силы звука зуммера, позиции выключателя (вкл./ выкл.);
- использовать общепринятые символы при изображении на рисунке простой электрической цепи.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Беря за основу материал, изученный в 4-ом классе, учащиеся могут собрать электрическую цепь, помогающую им ответить на вопросы, как это работает, если они будут менять некоторые компоненты, например, выключатели, лампочки, звонки или моторчики. Дети должны учиться изображать электрическую цепь схемой с помощью общепринятых символов.

Примечание: Учащиеся собирают электрическую цепь последовательного соединения, не параллельного. Детей учат безопасной работе с электричеством.

Учащиеся могут использовать научные методы в работе: систематизировать эффект от замены каждого элемента цепи по очереди; придумать и сделать работающий макет светофора, электрическую защиту от воров или что-нибудь еще полезное.

Форма проведения: учебные занятия, экскурсии, проекты

Тематическое планирование

№ п/п	Тема (модуль)	Примерное количество часов
1-й год обучения		
1.	Растения	15
2.	Животные, включая человека	20
3.	Повседневные материалы	12
4.	Сезонные изменения	12
5.	Живые существа и среды их обитания	15
Итого		74
2-й год обучения		
1.	Растения	30
2.	Животные, включая человека	29
3.	Использование обычных материалов	15
Итого		74
3-й год обучения		
1.	Растения	30
2.	Животные	29
3.	Минералы	15
4.	Свет	
5.	Силы и магниты	
Итого		74
4-й год обучения		
1.	Живые организмы и их естественная среда обитания	30
2.	Животные	29
3.	Состояние вещества	15
4.	Звук	
5.	Электричество	
Итого		74
5-й год обучения		
1.	Живые организмы и их естественная среда обитания	30
2.	Животные	29
3.	Состав и изменение материалов	15
4.	Земля и космос	

5.	Силы	
Итого		74
	6-й год обучения	
1.	Живые организмы и их естественная среда обитания	30
2.	Эволюция и наследственность	29
3.	Состав и изменение материалов	15
4.	Свет	
5.	Электричество	
Итого		74



Искусство и дизайн: программы 1 и 2 ступени обучения

Английская национальная программа обучения

Задача обучения

Искусство, ручная работа и дизайн представляют собой высшие формы творчества человека. Уроки по искусству и дизайну на высоком уровне способны увлечь, воодушевить и побудить к действию учащихся, привить им способность экспериментировать, придумывать и создавать собственные произведения искусства, изделия ручной работы и художественные композиции. По мере обучения дети должны учиться критически мыслить и развивать более четкое понимание искусства и дизайна. Они также должны знать, что искусство и дизайн и отражают историю, и влияют на ее ход, вносят вклад в культуру, творчество и благосостояние народа.

Цели

Национальная программа обучения по искусству и дизайну предполагает, что все дети должны:

- выполнять творческие работы, обдумывать свои идеи и записывать результаты экспериментирования;
- умело рисовать, раскрашивать, лепить и овладевать другими видами искусства, делать поделки, используя технологии дизайна;
- оценивать и анализировать творческие работы, делать поделки, используя язык искусства и дизайна;
- знать о великих художниках, изобретателях и дизайнерах, понимать историческое и культурное развитие видов искусства.

Достижение цели

К концу каждой ступени обучения учащиеся должны знать, применять и понимать материал, навыки и методы, предусмотренные соответствующей программой обучения.

Содержание предмета

1 ступень обучения

Детей должны обучать:

- Творчески подходить к использованию различных материалов для поделок;
- Использовать рисунки, картины, выполненные маслом, скульптуры, развивать идеи и уметь обсуждать их, делиться опытом и впечатлениями;
- Развивать широкие возможности искусства и дизайна с помощью использования различных цветов, узоров, структуры материала, линий, форм и пространства;
- Рассуждать о работах различных художников, скульпторов, дизайнеров, отмечать сходство и отличия разных видов техники работы и дисциплин, сравнивая их со своими работами.

2 ступень обучения

Детей должны обучать развивать их навыки, включая умение пользоваться различными материалами, подходя к процессу творчески, экспериментируя, расширяя свои познания в различных видах искусства, ручной работы и дизайна.

Детей должны обучать:

- вести альбом с эскизами и записями, фиксировать свои наблюдения, возвращаться к написанному, дополнять его новыми идеями;
- улучшать свои навыки в рисовании и лепке, работе масляными красками и конструировании с помощью различных видов материалов (например, пользоваться простым карандашом и углем, масляной краской и глиной);
- узнавать о великих художниках, архитекторах и дизайнерах прошлого.

Форма проведения: учебные занятия, экскурсии, музеи**Тематическое планирование**

№ п/п	Тема (модуль)	Примерное количество часов
1-я ступень обучения		
1.	Выполнение работ маслом	15
2.	Лепка	20
3.	Дизайн	15
4.	Цвет	20
5.	Узор. Структура материала	15
6.	Линии, формы и пространства	20
7.	Различия видов техники	13
8.	Художники	15
9.	Скульпторы	15
Итого		148
2-я ступень обучения		
1.	Выполнение работ карандашом и маслом	15
2.	Скульптура	20
3.	Дизайн	15
4.	Цвет	20
5.	Узор. Структура материала	15
6.	Работа углем, глиной	20
7.	Различия видов техники	13
8.	Художники	15
9.	Дизайнеры прошлого	15
Итого		148



Информатика: программы 1 и 2 ступени обучения

Английская национальная программа обучения

Задачи обучения

Изучение информационных технологий и вычислительной техники открывает ученикам возможности системного мышления и креативности, позволяющие познавать и менять окружающий мир. Эта сфера исследований тесно связана с математикой, естественными и техническими науками, а также с дизайном. Она позволяет заглянуть в мир природных и искусственных систем. В основе изучения информационных технологий – информатика, в рамках которой изучают принципы обработки информации, вычислений, работы цифровых систем и программирования. С помощью этих знаний, соответствующих требованиям будущих работодателей, учащиеся смогут пользоваться информационными технологиями, создавать программы, системы и иной контент, реализовывать с их помощью свои идеи, самовыражаться. То есть информатика позволяет ученикам ориентироваться в цифровом мире, быть его активным участником.

Цели

Национальная программа обучения по информатике предполагает, что каждый учащийся:

- Сможет понять и применить на практике основные принципы информатики, включая абстракцию, логику, алгоритмы и представление данных;
- Сможет анализировать задачи с применением информационных технологий, иметь практический опыт написания компьютерных программ для решения таких задач;
- Сможет анализировать и применять информационные технологии, включая новые и неизвестные, для решения задач;
- Будет ответственно, компетентно, уверенно и творчески пользоваться информационными и коммуникационными технологиями.

Достижение цели

К концу каждой ступени обучения учащиеся должны знать, применять и понимать материал, навыки и методы, предусмотренные соответствующей программой обучения.

Содержание образовательной программы

1 ступень обучения

Детей должны обучать:

- Понимать, что такое алгоритм, как алгоритмы реализуются в виде программ на цифровых устройствах и что программы выполняются по четким инструкциям;
- Создавать и отлаживать простые программы;
- Использовать логическое мышление и прогнозировать дальнейшие действия простых программ;
- Использовать технологии чтобы создавать, упорядочивать, хранить, обрабатывать и извлекать цифровой контент;
- Пользоваться информационными технологиями вне школы;
- Использовать знания информационных технологий безопасно и ответственно, сохраняя конфиденциальность личной информации; знать, в каких случаях необходимо обратиться за поддержкой, если возникает беспокойство по поводу контента или контактов в интернете или при работе с иными сетевыми технологиями.

2 ступень обучения

Детей должны обучать:

- Уметь спроектировать, написать и отладить программу, создаваемую для решения специальных задач, включая контроль и моделирование физических систем, решать сложные задачи, разбирая их на составляющие элементы;
- Использовать последовательность, выбор и повтор в программах, работать с переменными величинами и различными формами ввода и вывода;
- Использовать логическое мышление, чтобы объяснить действие простых алгоритмов, выявлять и исправлять ошибки в алгоритмах и программах;
- Понимать принципы работы компьютерных сетей, включая интернет; пользоваться возможностями коммуникации и взаимодействия, которые они предоставляют, в том числе всемирной компьютерной сети;
- Эффективно использовать технологии поиска, понимать схемы отбора и ранжирования результатов, грамотно оценивать цифровой контент;
- Выбирать, использовать и совместно задействовать различное программное обеспечение (а также интернет-сервисы) на цифровых приборах, чтобы проектировать и создавать программы, включая сбор, анализ, оценку и представление данных и информации;

- Безопасно, ответственно и уважительно по отношению к другим пользователям использовать технологии, распознавать приемлемое или неприемлемое поведение; определять варианты, как сообщить о своей обеспокоенности в связи с контентом или контактом в сети.

Форма проведения: учебные занятия, проекты

Тематическое планирование

№ п/п	Тема (модуль)	Примерное количество часов
	1-я ступень обучения	
1.	Простые программы	15
2.	Хранение, обработка и извлечение цифрового контента	20
3.	Информационные технологии вне школы	15
4.	Проектирование и создание программы	20
5.	Сбор, анализ, оценка и представление данных и информации	15
6.	Написание компьютерных программ	20
7.	Конфиденциальность личной информации	13
8.	Ориентир в цифровом мире	15
9.	Технологии безопасного поиска	15
Итого		148
	2-я ступень обучения	
1.	Проектирование программ	15
2.	Контроль и моделирование физических систем	20
3.	Решение сложных задач	15
4.	Переменные величины и различные формы ввода и вывода.	20
5.	Принципы работы компьютерных сетей, включая интернет	15
6.	Интернет-сервисы	20
7.	Анализ, оценка и представление данных и информации	13
8.	схемы отбора и ранжирования результатов	15
9.	Оценка цифровой контент	15
Итого		148



Department
for Education

Математика

Программа обучения: Ступени обучения 1 и 2

Национальная программа обучения Англии

Содержание

Ступень обучения 1 – классы 1 и 2

Программа обучения 1 класса

Программа обучения 2 класса

Начальный уровень ступени обучения 2 – классы 3 и 4

Программа обучения 3 класса

Программа обучения 4 класса

Верхний уровень ступени обучения 2 – классы 5 и 6

Программа обучения 5 класса

Программа обучения 6 класса

Приложение 1 по математике: Примеры официальных способов решения задач на сложение, вычитание, умножение и деление

Задача обучения

Математика - это творческая дисциплина, весьма тесно связанная с другими дисциплинами, которая развивалась на протяжении веков, обеспечивая решение некоторых из самых увлекательных задач. Она важна в повседневной жизни, незаменима для теоретической и прикладной науки и технических расчетов, необходима для финансовой грамотности и большинства профессий. Высокое качество математического образования, таким образом, дает основу для понимания мира, способность рассуждать математически, предоставляет возможность оценить красоту и мощь математики, получать наслаждение от изучения этого предмета и удовлетворять свою любознательность.

Цели

Национальная программа обучения в области изучения математики направлена на то, чтобы все учащиеся:

- овладевали основами математики, в том числе и посредством выполнения разнообразных и частых практических задач, усложняющихся с течением времени, таким образом, чтобы у учащихся выработались концептуальное понимание и способность вспомнить и быстро и точно применить свои знания.
- рассуждали математически, следуя поставленной задаче, строя гипотезы о соотношениях и обобщая, а также используя аргументы, обоснования или доказательства, пользуясь математическим языком.
- могли решать задачи, применяя знания по математике при решении различных плановых и внеплановых задач, с увеличением сложности, в том числе, разбивая эти задачи на ряд более простых пошаговых действий и будучи настойчивыми в поиске решений.

Математика - это предмет, тесно связанный с другими предметами, в которых учащиеся должны иметь возможность свободно разбираться, имея представление о математических понятиях. Программы обучения, по необходимости, несомненно, организованы в различных областях, но учащиеся должны установить прочные связи посредством математических понятий, чтобы развивать беглость речи, математическое мышление и навыки в решении все более сложных задач. Они должны также применять математические знания в естественных науках и других предметах.

Предполагается, что большинство учеников будут двигаться в освоении программ обучения в целом в одном и том же темпе. Однако решения о том, когда начинать двигаться дальше, всегда должны быть основаны на понимании степени готовности учащихся перейти на следующий этап. Учащиеся, быстро усваивающие информацию, должны получать задания повышенной сложности, прежде чем переходить к новым темам. Те, кто не справляется с пройденным материалом достаточно быстро, должны добиваться понимания и закрепления материала, в том числе за счет дополнительных занятий, - прежде чем двигаться дальше.

Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ)

Калькуляторы не должны использоваться вместо быстрого письменного и устного счета. Они должны быть введены только в конце Ступени обучения 2 для развития понятийного понимания учащихся и решения более сложных задач, когда навыки письменного и устного арифметического счета будут закреплены. В начальной и средней школе учителя должны сами принимать решение о том, когда можно использовать средства ИКТ.

Разговорный язык

Национальная программа обучения по математике отмечает важность развития разговорного языка учащихся в рамках всей программы обучения - познавательно, социально и лингвистически. Качество и разнообразие навыков учащихся в языке, на котором они говорят и слушают - это ключевые факторы в формировании их математического словарного запаса и приведении математических обоснований, аргументов или доказательств. Учащимся должна оказываться помощь в том, чтобы их мышление становилось ясным и четким как для них самих, так и для других, и учителя должны убедиться, что ученики получают основы знаний, участвуя в дискуссиях и избавляясь от недопонимания.

Учебный план школы

Программы обучения по математике определены для каждого класса Ступеней обучения 1 и 2. От школ, однако, требуется только, чтобы учащиеся прошли соответствующую программу обучения к концу Ступени обучения. На каждой из Ступеней обучения, следовательно, школа имеют возможность давать материал раньше или позже, чем установлено в программе обучения. Кроме того, школы могут ввести материал на более ранней ступени, если это необходимо. Школа также должна устанавливать свою школьную программу по математике для каждого класса и сделать эту информацию доступной он-лайн.

Достижение цели

К концу каждой ступени обучения учащиеся должны знать, применять и понимать материал, навыки и процессы, указанные в соответствующей программе обучения.

Ступень обучения 1 – классы 1 и 2

При преподавании математики на Ступени обучения 1 основное внимание обращается на развитие у учащихся уверенности и умения быстро производить вычисления в уме с целыми числами и определять разряд числа. Это предполагает работу с цифрами, словами и четырьмя операциями, в том числе с использованием практических ресурсов [например, определенных предметов и измерительных инструментов].

На этом этапе ученики должны развивать свои способности распознавать, описывать, рисовать, сравнивать и сортировать различные формы и использовать соответствующую лексику. Обучение должно также включать использование ряда методов описания и сравнения различных величин, таких как длина, масса, емкость/объем, время и деньги.

К концу 2-го класса учащиеся должны уметь совершать арифметические операции с числами до 20 и правильно использовать и понимать определение разряда числа. Акцент на практику на этой ранней стадии поможет выработке навыков быстрой работы.

Ученики должны уметь читать и знать написание математической лексики на уровне, соответствующем увеличению объема чтения слов и орфографических знаний на Ступени обучения 1.

Программа обучения 1 класса

Число – число и разряд числа

Нормативные требования

Учеников необходимо научить:

- считать до и в пределах 100, в том числе и в обратном порядке, начиная от 0 или 1, или с любого другого указанного числа;
- считать, читать и писать числа до 100 цифрами; считать кратно двум, пяти и десяти;
- от указанного числа определить число на единицу больше или меньше;
- определять и представлять (изображать) числа, используя предметы или рисунки, включая числовую ось и используя терминологию: равен; больше, чем; меньше, чем; наибольший, наименьший;
- читать и писать числа от 1 до 20 цифрами и словами.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученики практикуются в счете (1, 2, 3...), используют порядковые числительные (например, первый, второй, третий...), и указывают количество (например, 3 яблока, 2 сантиметра), включая решение простых конкретных задач до тех пор, пока не выработается скорость решений.

Учащиеся начинают узнавать разрядное значение чисел больше 20 посредством чтения, написания, счета и сравнения чисел вплоть до 100, с помощью предметов или рисунков.

Они практикуются в счете, повторяя по памяти числа и считая предметы, а также считая кратно двум, пяти и десяти для развития навыка распознавания структур в системе исчисления (например, четные и нечетные числа), включая частое выполнение разнообразных практических заданий со все усложняющимися вопросами. Они узнают и создают повторяющиеся схемы с предметами и фигурами.

Число – сложение и вычитание

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- читать, писать и интерпретировать математические формулировки, включающие знаки сложения (+), вычитания (-) и равно (=);
- представлять и использовать числовые зависимости и результаты вычитаний в пределах 20;
- прибавлять и вычитать однозначные и двухзначные числа до 20, включая ноль;
- решать задачи в одно действие, включающие сложение и вычитание, используя конкретные предметы и рисунки, и задачи на пропущенное число, такие как $7 = \square - 9$.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся запоминают и совершают арифметические действия в пределах 10 и 20 в нескольких вариантах (например, $9 + 7 = 16$; $16 - 7 = 9$; $7 = 16 - 9$). Они должны осознавать результат сложения или вычитания нуля. Это определяет сложение и вычитание как связанные операции.

Ученики складывают и изменяют числа, считая в прямом и обратном порядке.

Они обсуждают и решают проблемы в знакомых практических контекстах, в том числе с использованием величин. Задачи должны включать условия: сложить вместе, добавить, всего, итого, отнять, расстояние между, разница между, больше и меньше, так, что у учащихся формируются понятия сложения и вычитания, и они легко используют эти операции.

Число – умножение и деление

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- решать задачи в одно действие, включающие умножение и деление, находя ответ с использованием конкретных предметов, рисунков и графиков с помощью учителя.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

С помощью группирования и разделения небольших групп элементов, ученики начинают понимать: умножение и деление; удвоение чисел и групп элементов; нахождение частей предметов, чисел и групп элементов.

Они устанавливают связи между таблицами, примерами и счетом кратно двум, пяти и десяти.

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- узнавать, находить и называть половину как одну из двух равных частей предмета, фигуры или группы элементов;
- узнавать, находить и называть четверть как одну из четырех равных частей предмета, фигуры или группы элементов.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Школьники изучают половину и четверть как ‘части’ отдельных предметов и множеств предметов, решая задачи с использованием фигур, предметов и групп элементов. Например, они способны узнать и найти половину длины, количества, группы предметов или фигуры. Ученики соединяют половинки и четверти, разделяют и группируют группы предметов для измерения, а также объединяют половинки и четверти в одно целое

Измерения

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- сравнивать, описывать и решать практические задачи на:
 - длину и высоту [например, длинный/короткий, длиннее/короче, высокий/низкий, двойной/половина];
 - массу/вес [например, тяжелый/легкий, тяжелее чем, легче чем];
 - вместимость и объем [например, полный/пустой; больше, чем; меньше, чем; половина, наполовину наполненный, четверть];
 - время [например, спешит, опаздывает, раньше, позже];
- измерять и начинать записывать следующее:
 - длину и высоту;
 - массу/вес;
 - мощность и объем;
 - время (часы, минуты, секунды);
- узнавать и знать значение различных номиналов монет и банкнот;
- рассказывать о последовательности событий в хронологическом порядке с использованием слов [например, до и после, далее, во-первых, сегодня, вчера, завтра, утром, днем и вечером];
- распознавать и использовать слова, касающиеся дат, в том числе дней недели, недель, месяцев и лет;
- называть время: час и полчаса и двигать стрелки на циферблате, чтобы показать это время.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Пары терминов: масса и вес, объем и вместимость используются взаимозаменяемо на данном этапе.

Ученики переходят от использования и сравнения различных типов величин и мер с помощью нестандартных единиц, в том числе дискретных (например, подсчет) и непрерывных (например, жидкости) измерений, к использованию управляемых распространенных стандартных единиц.

Чтобы ознакомиться со стандартными мерами, ученики начинают использовать измерительные инструменты, такие как линейка, весы и контейнеры.

Учащиеся используют термины для описания времени, в том числе называющие время в течение дня, сначала каждый час, а потом половину.

Геометрия – свойства фигур

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- узнавать и называть обычные двумерные (2-D) и трехмерные (3-D) фигуры, включая:
 - двумерные фигуры [например, прямоугольники (включая квадрат), окружности и треугольники];
 - трехмерные фигуры [например, кубоиды (включая куб), пирамиды и сферы].

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученики работают с обычными 2-D и 3-D фигурами, бегло называя их и связанные с ними предметы быта. Они узнают эти фигуры в различных видах и размерах, и знают, что прямоугольники, треугольники, прямоугольные параллелепипеды и пирамиды не всегда похожи друг на друга.

Геометрия – положение и направление

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- описывать положение, направление и движение, включая целое, половину, четверть и три четверти.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Дети используют терминологию, обозначающую положение, направление и движение, включая: левый и правый, верх, середина и низ, наверху, впереди, выше, между, вокруг, около, близко и далеко, вверх и вниз, вперед и назад, внутри и снаружи.

Ученики совершают движения в соответствии с движением стрелки на часах: полный круг, половину, четверть и три четверти круга в обоих направлениях.

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- считать поэтапно через 2, 3 и 5 от 0, и десятками от любого числа, вперед и назад;
- узнавать разряд числа каждой цифры в двухзначных числах (десятки, единицы);
- определять, представлять и оценивать числа с помощью различных изображений, в том числе числовой оси;
- сравнивать и расставлять по порядку числа от 0 и до 100; использовать знаки $<$, $>$ и $=$;
- читать и писать числа, по меньшей мере, до 100 цифрами и прописью;
- использовать разряд числа и свойства числа при решении задач.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

С помощью материалов и различных изображений, учащиеся практикуются в счете, чтении, письме и сравнении чисел, как минимум, до 100 и решении разнообразных задач, чтобы развить скорость выполнения задач. Они считают кратно трем, что способствует в дальнейшем пониманию понятия трети.

Как только они становятся более уверенными в действиях с числами до 100, ученики знакомятся с большими числами, развивая узнавание закономерностей в рамках системы исчисления и представление их в разных формах, в том числе в виде пространственных представлений.

Ученики должны уметь разбивать числа разными способами (например, $23 = 20 + 3$ и $23 = 10 + 13$), что способствует развитию навыка производить вычитание. Они приобретают способность вычислять быстро и применяют свои знания чисел в рассуждениях, обсуждениях и решении задач, в которых акцентируется внимание на важности каждой цифры в двухзначных числах. Они начинают понимать значение нуля как увеличителя разряда.

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- решать задачи на сложение и вычитание:
 - с помощью конкретных предметов и рисунков, включая те, которые используют числа, количества и систему измерений;
 - применяя все возрастающие знания о способах письменного и устного счета;
- вспоминать и свободно использовать сложение и вычитание до 20, а также производить и использовать арифметические действия до 100;
- складывать и вычитать числа, используя конкретные объекты, изображения, и производить действия в уме, в том числе:
 - двухзначное число и единицы;
 - двухзначное число и десятки;
 - два двухзначных числа;
 - сложение трех однозначных чисел;
- показывать, что сложение двух чисел можно сделать в любом порядке (менять местами слагаемые), а вычитание одного числа из другого нельзя;
- распознавать и использовать обратную связь между сложением и вычитанием и использовать это для проверки расчетов и нахождения пропущенного числа.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Терминологический словарь учащихся в области сложения и вычитания расширяется и пополняется словами сумма и разница.

Ученики практикуются в выполнении задач на сложение и вычитание до 20 с тем, чтобы увеличить скорость произведения расчетов, например, используя такие арифметические действия как $3 + 7 = 10$; $10 - 7 = 3$ и $7 = 10 - 3$ для вычисления $30 + 70 = 100$; $100 - 70 = 30$ и $70 = 100 - 30$. Они проверяют свои расчеты, включая сложение для проверки вычитания и сложение чисел в другом порядке для проверки сложения (например, $5 + 2 + 1 = 1 + 5 + 2 = 1 + 2 + 5$). Таким образом, устанавливается возможность перестановки слагаемых.

Запись действий по сложению и вычитанию в столбик закрепляет понимание разряда числа и подготавливает к письменной работе с большими цифрами.

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- помнить и использовать умножение и деление на 2, 5 и 10 в пределах таблицы умножения, включая распознавание четных и нечетных чисел;
- уметь производить действия умножения и деления в пределах таблиц умножения и записывать их с помощью знаков умножения (\times), деления (\div) и равно (=);
- показывать, что умножение двух чисел может быть произведено в любом порядке (коммутативно), а делимое поменять местами с делителем нельзя;
- решать задачи на умножение и деление, используя материалы, таблицы, многократное сложение, вычисления в уме и результаты умножения и деления, в том числе, задачи в контексте.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученики используют разнообразие языка для описания умножения и деления.

Учеников знакомят с таблицей умножения. Они практикуются в быстрой работе с таблицей умножения на 2, 5 и 10 и их совмещении. Они сопоставляют таблицу умножения на 10 с увеличением разряда числа, а таблицу умножения на 5 – с делениями на циферблате часов. Они начинают использовать другие таблицы умножения и вспоминают результаты умножения, в том числе с помощью результатов связанного деления для выполнения письменных и устных подсчетов.

Учащиеся работают с различными материалами и ситуациями, в которых умножение и деление связывается с группированием и разделением набора элементов, с таблицами и многократным сложением. Они начинают связывать их с долями и мерами (например, $40 \div 2 = 20$, 20 составляет половину 40). Они используют правило перемены мест и обратные отношения для развития мультипликативных рассуждений (например, $4 \times 5 = 20$ и $20 \div 5 = 4$).

Число – дроби

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- узнавать, называть и записывать дроби $\frac{1}{3}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{2}{4}$ и $\frac{3}{4}$ длины, фигуры, набора предметов или количества;
- писать простые дроби, например $\frac{1}{2}$ из $6 = 3$ и узнавать эквивалентность $\frac{2}{4}$ и $\frac{1}{2}$.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученики применяют дроби как "части" величин, решая задачи с помощью фигур, предметов и объектов. Они объединяют части целого, группируя и разделяя, вычисляя, когда это возможно, и измеряя, находя доли длины, количества, набора предметов или фигур. Они знакомятся с $\frac{3}{4}$ как с первым примером нецелой доли.

Ученики должны считать дробями до 10, начиная с любого числа и используя эквивалент $\frac{1}{2}$ и $\frac{2}{4}$ на числовой оси (например, $1\frac{1}{4}$; $1\frac{2}{4}$ (или $1\frac{1}{2}$), $1\frac{3}{4}$, 2). Таким образом, закрепляется понятие дробей как чисел, и они могут составлять более единицы.

Измерение

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- выбирать и использовать соответствующие стандартные единицы измерения для оценки и измерения длины/высоты в любом направлении (м/см), массы (кг/г), температуры ($^{\circ}\text{C}$), объема (л/мл) с помощью линеек, весов, термометров и измерительных сосудов;
- сравнивать и располагать по порядку длины, массы, объема и записывать результаты с помощью знаков $>$, $<$ и $=$;
- распознавать и использовать знаки фунтов (£) и пенсов (p), объединять суммы для получения определенного значения;
- находить различные комбинации монет для одной суммы денег;
- решать простые практические задачи, включая добавление и вычитание денег из одной суммы, включая выдачу сдачи;
- сравнивать и устанавливать порядок интервалов времени;
- сообщать и писать время интервалами до пяти минут, включая четверть до/после, и показывать жестами рук на циферблате часов эти интервалы;
- знать количество минут в часе и количество часов в сутках.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученики используют стандартные единицы измерения с возрастающей точностью, используя свои знания о числовой системе. Они используют соответствующие устные и письменные термины, применяя стандартные аббревиатуры.

Сравнение единиц измерения включает простые определения кратности, такие как "половина высоты", "двойная ширина".

Они должны уверенно называть время по аналогии с часами и записывать его.

Учащиеся уверенно подсчитывают и распознают монеты. Они читают и называют суммы денег без труда и применяют символы £ и p правильно, записывая фунты и пенсы отдельно

Геометрия – свойства фигур

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- определять и описывать свойства двухмерных фигур, включая количество сторон и симметричность линий;
- определять и описывать свойства трехмерных фигур, включая количество углов, вершин и граней;
- определять двухмерные фигуры на поверхности трехмерных фигур [например, окружность на цилиндре и треугольник на пирамиде];
- сравнивать и разделять стандартные двумерные и трехмерные фигуры и бытовые предметы.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся узнают и умеют работать с множеством стандартных двухмерных и трехмерных фигур, включая: четырехугольники и многоугольники, кубоиды, призмы и конусы, а также определять свойства каждой фигуры (например, количество сторон, количество граней).

Учащиеся определяют, сравнивают и сортируют фигуры на основе их свойств, а также правильно используют определения, такие как стороны, углы, вершины и грани.

Учащиеся правильно читают и пишут названия фигур, рисуют линии и фигуры с помощью линейки.

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- расставлять и упорядочивать комбинации математических объектов в схемы и последовательности;
- использовать математические термины для описания положения, направления и движения, включая движение по прямой линии; и различать вращение как поворот и как перемещение под прямыми углами (четверть, половина и три четверти на часах по часовой стрелке и против).

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся должны работать с шаблонами фигур, включая фигуры в различных положениях. Учащиеся используют термин "угол" для описания поворота, применяя вращения в том числе на практике (например, учащиеся сами вращаются по кругу, помогают другим делать это, а также программируют роботов, выдавая инструкции по повороту под прямыми углами).

Статистика

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- понимать и строить простые графики, схемы, диаграммы и таблицы;
- задавать и отвечать на простые вопросы, подсчитывая количество предметов в каждой категории и сортируя категории по количеству;
- задавать и отвечать на простые вопросы о суммировании и сравнении качественных данных.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся записывают, осмысливают, сопоставляют, организуют и сравнивают сведения (например, используя соотношение многие к одному на графиках кратностью 2, 5, 10).

Начальный уровень Ступени обучения 2 – классы 3 и 4

Основной принцип преподавания математики на начальном уровне Ступени обучения 2 заключается в обеспечении того, что учащиеся все более уверенно работают с целыми числами и четырьмя операциями. Это должно гарантировать, что учащиеся развили достаточные навыки письменного и устного счета и выполняют вычисления со все возрастающими целыми числами правильно.

На этом этапе учащиеся должны развивать способность решать различные задачи, включая задачи с простыми дробями и десятичными разрядами. Обучение также должно включать развитие навыков черчения и математического рассуждения, с тем, чтобы учащиеся анализировали фигуры и их свойства, а также точно описывали связи между ними. Они должны уметь использовать измерительные инструменты и устанавливать связи между единицами измерения и числами.

К концу 4 класса учащиеся должны помнить таблицы умножения вплоть до 12, быстро и точно выполняя операции умножения.

Учащиеся должны читать и произносить математические термины правильно и точно, пользуясь все возрастающим багажом знаний по чтению и произношению.

Программа обучения 3 класса

Число – числовое значение и разряд числа

Нормативные требования

Учащиеся необходимо научиться:

- считать от 0 кратно 4, 8, 50 и 100; находить число на 10 или 100 больше или меньше заданного;
- распознавать разряд каждой цифры в трехзначных числах (сотни, десятки, единицы)
- сравнивать и располагать по порядку числа до 1000;
- распознавать, представлять и оценивать числа в различных представлениях;
- читать и писать числа до 1000 цифрами и словами;
- решать примеры и задачи с помощью этих понятий.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся умножают на 2, 3, 4, 5, 8, 10, 50 и 100.

Они оперируют большими числами, как минимум, до 1000, применяя разделение на основании разряда числа для решения более сложных задач, чем в программе обучения 2 класса (например, $146 = 100 + 40 + 6$, $146 = 130 + 16$).

Используя множество представлений, включая связанные с измерением, учащиеся продолжают считать единицами, десятками и сотнями, так что они быстро и уверенно располагают по порядку числа до 1000.

Число – сложение и вычитание

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- складывать и вычитать в уме, включая:
 - трехзначное число и единицы;
 - трехзначное число и десятки;
 - трехзначное число и сотни;
- складывать и вычитать трехзначные числа, используя операции сложения и вычитания в столбик;
- оценивать результат вычисления и использовать обратные вычисления для проверки результата;
- решать задачи, включая примеры с пропущенными цифрами, используя разряд и свойства числа, а также операции сложения и вычитания, более сложные, чем ранее.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся практикуются в решении различных примеров на сложение и вычитание. Для вычислений в уме с двухзначными числами ответ может превышать 100.

Учащиеся используют свои познания о разрядах числа и долях, практикуются в сложении и вычитании в столбик все больших чисел, пока не станут уверенно оперировать трехзначными числами (см. [Приложение 1 по математике](#)).

Число – умножение и деление

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- вспоминать и использовать результаты умножений и делений из таблиц умножения на 3, 4 и 8;
- записывать и вычислять математические выражения на умножение и деление с помощью известных им таблиц умножения, включая двухзначные на однозначные, в уме и переходя к формальным письменным методам;
- решать задачи с помощью умножения и деления, в том числе примеры с пропущенным числом, изменение масштаба на положительные целые числа, задачи на соотношение, в которых n предметов связаны с m предметов.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся продолжают практиковаться в вычислениях математических выражений с помощью заученных таблиц умножения. Удваивая, они связывают таблицы умножения на 2, 4 и 8.

Учащиеся развивают навыки счета в уме, используя, например, переместительность и сочетательность (например, $4 \times 12 \times 5 = 4 \times 5 \times 12 = 20 \times 12 = 240$), результаты умножения и деления (например, $3 \times 2 = 6$, $6 \div 3 = 2$ и $2 = 6 \div 3$) для вычисления связанных результатов (например, $30 \times 2 = 60$, $60 \div 3 = 20$ и $20 = 60 \div 3$).

Учащиеся развивают навыки письменного умножения и деления, начиная с вычисления действия двухзначного и однозначного чисел, и переходя к формальным методам умножения и деления. Сюда входит измерение и изменение масштаба (например, в четыре раза выше, в восемь раз длиннее и т.д.), задачи на соотношение, в которых m объектов связаны с n объектов (например, 3 шляпы и 4 пальто, сколько всего предметов гардероба?; 12 конфет поделили поровну между 4 детьми; 4 торта поделили поровну между 8 детьми).

Число – дроби

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- считать десятичными долями в прямом и обратном направлении; понимать, что десятые части возникают при делении объекта на 10 равных частей, а также при делении однозначных чисел или величин на 10;
- определять, находить и записывать доли множества объектов: единичные и не единичные дроби с небольшими знаменателями;
- определять и использовать дроби как числа: единичные и не единичные дроби с небольшими знаменателями;
- определять и показывать с помощью диаграмм равные дроби с небольшими знаменателями;
- складывать и вычитать дроби с одним знаменателем в пределах единицы [например, $\frac{5}{7} + \frac{1}{7} = \frac{6}{7}$];
- сравнивать и располагать по порядку части целого, а также дроби с одинаковыми знаменателями;
- решать задачи, связанные со всем вышеописанным.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся связывают десятые доли со значением разряда, десятичными измерениями и делением на 10.

Они начинают понимать дроби как числа на числовой оси и выявляют связи между ними, такие как размер и эквивалентность. Они должны выходить за пределы интервала $[0, 1]$, включая ситуации при измерении.

Учащиеся понимают связь между единичными дробями и делением на целые числа.

Они продолжают распознавать дроби как части целого, чисел, измерений, фигур, а единичные дроби - как деление физических величин.

Для развития навыков учащиеся практикуются в сложении и вычитании дробей с одним знаменателем, решая множество задач все возрастающей сложности.

Измерение

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- измерять, сравнивать, складывать и вычитать: длины (м/см/мм); массы (кг/г); объемы (л/мл);
- измерять периметр простых двухмерных фигур;
- складывать и вычитать суммы денег, выдавая сдачу, используя знаки £ и p в практических ситуациях;
- сообщать и записывать время по аналогии с часами, включая использование римских цифр от I до XII, а также 12-часовые и 24-часовые часы;
- все более точно оценивать и сообщать время до минуты; записывать и сравнивать время в секундах, минутах и часах; использовать такие термины, как час, a.m./p.m., утро, после полудня, полдень и полночь;
- знать количество секунд в минуте и количество дней в каждом месяце, в году и високосном году;
- сравнивать длительность событий [например, чтобы вычислять, сколько времени займет определенное событие или задача].

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся продолжают измерять с помощью подходящих инструментов и единиц измерения, расширяя диапазон применяемых единиц измерения, включая сравнение и использование смешанных единиц измерения (например, 1 кг и 200 г) и простых эквивалентов смешанных единиц (например, 5 м = 500 см).

Сравнение единиц измерения включает простое масштабирование на целые значения (например, определенная длина удваивается, высота - увеличивается в пять раз), которое связывается с умножением.

Учащиеся продолжают развивать навыки определения ценности монет, складывая и вычитая суммы, включая смешанные единицы измерения, и выдавая соответствующую сдачу. Фунты и пенсы записываются по отдельности. Десятичные записи денежных сумм будут изучаться в 4 классе.

Учащиеся пользуются как механическими, так и цифровыми 12-часовыми часами и записывают их показания. Таким образом, они подготавливаются к использованию 24-часовых часов в четвертом классе.

Геометрия - свойства фигур

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- рисовать двухмерные фигуры и создавать трехмерные фигуры с помощью материалов для моделирования, распознавать трехмерные фигуры в различных положениях и описывать их;
- определять углы как свойства фигуры или описание поворота;
- определять прямые углы, понимать, что два прямых угла образуют половину оборота, три - три четверти оборота, а четыре - полный оборот; определять, больше ли угол прямого или меньше;
- определять горизонтальные и вертикальные линии и пары перпендикулярных и параллельных линий.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

На данном этапе знания учащихся о фигурах распространяются на симметричные и несимметричные многоугольники и многогранники. Учащиеся расширяют использование свойств фигур. Они должны уметь описывать свойства двухмерных и трехмерных фигур с помощью точных терминов, таких как длина линий, а также острые или тупые углы, больше или меньше прямого.

В различных задачах учащиеся используют десятичные дроби и округление для изображения и измерения прямых линий в сантиметрах.

Нормативные требования

Учащиеся необходимо научиться:

- представлять и обрабатывать данные, используя столбчатые графики, схемы и таблицы;
- решать задачи с одним и двумя действиями [например, "Насколько больше?" и "Насколько меньше?"] с помощью информации, представленной в графиках, схемах и таблицах.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся понимают простые параметры масштаба (например, 2, 5, 10 единиц на см) на графиках и схемах и применяют их со все большей точностью.

Они продолжают интерпретировать данные, представленные в многочисленных контекстах.

Программа обучения 4 класса

Число – числовое значение и разряд числа

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- считать кратно 6, 7, 9, 25 и 1000;
- находить на 1000 больше или меньше заданного числа;
- считать в обратном порядке, в том числе от нуля в сторону отрицательных величин
- определять разряд каждой цифры четырехзначного числа (тысячи, сотни, десятки и единицы);
- располагать по порядку и сравнивать числа более 1000;
- распознавать, представлять и оценивать числа в различных представлениях;
- округлять любые числа до 10, 100 или 1000;
- решать практические задачи и примеры, включающие все вышеперечисленное, с использованием все возрастающих больших положительных чисел;
- читать римские числа до 100 (от I до C) и знать, что со временем числовая система изменилась, включив понятия нуля и разряда числа.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

С помощью различных представлений, включая единицы измерения, учащиеся набираются опыта в расстановке по порядку и определению разряда чисел, превышающих 1000, включая подсчет сотнями и десятками, и поддерживают имеющиеся навыки умножения, постоянно решая различные задачи.

Они расширяют свое понимание числовой системы, включая в нее десятичные числа и дроби, с которыми они уже познакомились.

Они соотносят оценивание и округление чисел с использованием измерительных инструментов.

Римские числа необходимо использовать в историческом контексте, с тем, чтобы учащиеся понимали, что существовали различные способы записи целых чисел и что важные понятия нуля и разряда числа были введены с течением времени.

Число – сложение и вычитание

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- складывать и вычитать числа до четырехзначных включительно, используя формальные письменные методы сложения и вычитания в столбик там, где это применимо;
- оценивать и использовать обратные операции для проверки результатов вычисления;
- решать практические задачи по сложению и вычитанию в два этапа, решая, какие действия и методы использовать и почему.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся продолжают тренироваться в сложении и вычитании, как в уме, так и в столбик, все увеличивающихся больших чисел для развития навыков (смотрите Приложение 1 по математике).

Число – умножение и деление

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- вспоминать результаты умножения и деления из таблиц до 12×12 ;
- использовать разряд числа, известные и полученные результаты для выполнения умножения и деления в уме, включая: умножение на 0 и 1; деление на 1; перемножение трех чисел;
- распознавать и использовать пары множителей числа и переместительность в вычислениях в уме;
- умножать двухзначные и трехзначные числа на однозначные с помощью формальных письменных методов;
- решать задачи, включающие умножение и сложение, в том числе использующие распределительный закон для умножения двухзначных чисел на однозначные, задачи масштабирования целых чисел и задачи на соотношения, такие в которых n объектов связаны с m объектами.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся продолжают практиковаться, вспоминая и используя таблицы умножения и связанные с ними результаты деления для развития скорости вычислений.

Учащиеся практикуются вычислять в уме и переносят результаты на действия с трехзначными числами (например, $600 \div 3 = 200$ может быть получено из $2 \times 3 = 6$).

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся практикуются в применении формальных письменных методов сокращенного умножения и деления с точными ответами (смотрите [Приложение 1 по математике](#)).

Учащиеся записывают выражения равенства (например, используя распределительный закон $39 \times 7 = 30 \times 7 + 9 \times 7$ и сочетательный закон $(2 \times 3) \times 4 = 2 \times (3 \times 4)$). Они объединяют свои знания о свойствах числа и арифметических правилах для выполнения вычислений в уме и письменно, например, $2 \times 6 \times 5 = 10 \times 6 = 60$.

Учащиеся решают практические задачи в два этапа, выбирая подходящие действия, работая со все большими и сложными числами. Сюда входят и такие задачи на соотношения, как количества выбранных блюд в меню, либо равное разделение трех пирогов между 10 детьми.

Число – дроби (включая десятичные)

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- распознавать и показывать с помощью диаграмм множества одинаковых дробей;
- считать сотыми частями в прямом и обратном порядке; понимать, что сотые части получаются при делении целого на сто или при делении десятых частей на десять;
- решать задачи со все более сложными дробями для подсчета величин, а также с дробями для деления величин, включая не единичные дроби, где ответом является целое число;
- складывать и вычитать дроби с одним знаменателем;
- определять и записывать десятичный эквивалент любых десятых и сотых дробей;
- определять и записывать десятичный эквивалент $\frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{3}{4}$;
- находить результат деления одно- и двухзначного числа на 10 и 100, определяя количество цифр в ответе как единицы, десятые и сотые;
- округлять десятичные на один десятичный разряд до ближайшего целого числа;
- сравнивать числа с одинаковыми десятичными разрядами (до двух десятичных разрядов);
- решать простые задачи с деньгами и измерениями, применяя дроби и десятичные дроби, имеющие до двух десятичных разрядов.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся должны связывать сотые с десятymi, а также с разрядом числа и десятичными долями. Они начинают использовать числовую ось, объединяя дроби, числа и единицы измерения.

Учащиеся понимают связь между неединичными дробями и умножением-делением величин, особое внимание уделяется десятым и сотым.

Учащиеся проводят параллели между долями длины, фигуры и представлением одного целого или набора величин. Учащиеся используют множители и кратные числа для определения эквивалентной дроби и упрощения там, где это возможно (например, $\frac{6}{9} = \frac{2}{3}$ или $\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$).

Учащиеся продолжают практиковаться в сложении и вычитании дробей с одним знаменателем для наработки навыка быстрого решения все более сложных задач.

Учащимся постоянно сообщается, что десятичные числа и дроби - это разные способы описания чисел и пропорций.

Понимание учащимися числовой системы и десятичных разрядов числа расширяется на этом этапе до десятых, а затем до сотых. Десятичные числа связываются с делением целого на 10, а позднее на 100.

Они практикуются в подсчете простых дробей и десятичных чисел, как в прямом порядке, так и в обратном.

Учащиеся изучают запись десятичных чисел и соответствующие определения, в том числе связанные с измерениями. Они сравнивают и ранжируют десятичные суммы и величины, которые выражаются одинаковым количеством десятичных разрядов. Они должны уметь представлять числа с одним или двумя десятичными разрядами несколькими способами, например, на числовых осях.

Измерение

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- преобразовывать различные единицы измерения [например, километры в метры; часы в минуты];
- измерять и вычислять периметр прямолинейных фигур (включая прямоугольники) в сантиметрах и метрах;
- находить площадь прямоугольных фигур;
- оценивать, сравнивать и вычислять различные единицы измерения, включая деньги в фунтах и пенсах;
- читать, писать и преобразовывать время механических и цифровых 12- и 24-часовых часов;
- решать задачи, в которых необходимо преобразовывать часы в минуты; минуты в секунды; года в месяцы; недели в дни.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся отталкиваются от своих знаний разряда числа и десятичного отображения числа при записи метрических единиц измерения, включая деньги.

Они используют умножение для преобразования больших единиц в меньшие.

Периметр может быть выражен алгебраически как $2(a + b)$, где a и b - стороны в одинаковых единицах измерения.

Они связывают квадратную площадь с умножением и упорядоченной последовательностью.

Геометрия – свойства фигур

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- сравнивать и классифицировать геометрические фигуры, включая четырехугольники и треугольники, исходя из их свойств и размеров;
- определять острые и тупые углы, сравнивать и располагать по размерам углы вплоть до 180 градусов;
- определять симметричные линии на двумерных фигурах, представленных в различных положениях;
- завершать простую симметричную фигуру с учетом линии симметрии.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся продолжают классифицировать фигуры, используя геометрические свойства, начиная различать различные треугольники (например, равнобедренный, равнобокий, разносторонний) и четырехугольники (например, параллелограмм, ромб, трапеция).

Учащиеся сравнивают и ранжируют углы, тренируясь перед использованием транспортира, сравнивают длины и углы, определяя, является ли многоугольник правильным или неправильным.

Учащиеся изображают симметричные структуры, используя различные средства, чтобы познакомиться с различными положениями линий симметрии; распознают линию симметрии на различных изображениях, включая те, где линия симметрии не пересекает исходную фигуру.

Геометрия– положение и направление

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- описывать положения на двухмерной сетке координат в виде координат в первом квадранте;
- описывать изменение позиции как пересчет единиц влево/вправо и вниз/вверх;
- наносить определенные точки и рисовать стороны для завершения заданного многоугольника.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся рисуют пару осей в одном квадранте, с равными единицами масштаба и пометками через равные целые промежутки. Они читают, пишут и используют пары координат, например (2, 5), в том числе используя ИКТ-инструменты для графопостроения.

Статистика

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- понимать и представлять дискретные и непрерывные данные с помощью соответствующих графических методов, включая столбчатые графики и временные диаграммы;
- решать задачи на сравнение, сумму и разность, используя информацию, представленную в схемах, диаграммах, таблицах и других графиках.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся понимают и используют все большее число единиц измерения в своих представлениях.

Учащиеся начинают связывать графическое представление данных с регистрацией изменений со временем.

Приоритетное направление преподавания математики на верхнем уровне второй ступени обучения заключается в обеспечении того, что учащиеся расширяют свои знания о числовой системе и разряде числа, работая со все большими целыми числами. Таким образом, развиваются способности учащихся проводить параллели между умножением и делением и дробями, десятичными числами, процентами и соотношениями.

На этом этапе учащиеся должны уметь решать множество разнообразных задач с применением все более сложных свойств чисел и арифметических действий, а также задач, требующих развитых навыков устного и письменного счета. Получив арифметическую базу, учащиеся знакомятся с языком алгебры как средством решения различных задач. Обучение геометрии и измерениям должно закрепить и расширить знания, полученные при изучении чисел. Обучение также должно гарантировать, что учащиеся классифицируют фигуры со все более сложными геометрическими свойствами и что они знают определения, необходимые для их описания.

К концу 6 класса учащиеся должны быстро и уверенно применять письменные методы для всех четырех операций, включая умножение и деление в столбик, а также при работе с дробями, десятичными числами и процентами.

Учащиеся должны читать, произносить и артикулировать математические термины правильно.

Программа обучения 5 класса

Число – числовое значение и разряд числа

Нормативные требования

Учащимся необходимо научиться:

- читать, писать, располагать по порядку и сравнивать числа, по крайней мере, до 1 000 000 и определять разряд каждой цифры;
- считать в прямом и обратном порядке степенями 10 от любого заданного числа и до 1 000 000;
- трактовать отрицательные числа в контексте, считать в прямом и обратном порядке положительные и отрицательные целые числа, в том числе переходя через ноль;
- округлять любые числа до 1 000 000 до ближайших 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000;
- решать примеры и практические задачи с применением всего вышеперечисленного;
- читать римские цифры до 1000 (M) и понимать года, написанные римскими цифрами.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся определяют разряды числа больших целых чисел.

Они по-прежнему используют числа в различных ситуациях, включая измерения. Учащиеся расширяют и применяют свои познания числовой системы на десятичные числа и дроби, с которыми познакомились недавно.

Они должны распознавать и описывать линейные последовательности чисел, включая последовательности с дробями и десятичными числами, и находить правила построения последовательностей.

Они должны распознавать и описывать линейные последовательности чисел (например, 3, $3\frac{1}{2}$, 4, $4\frac{1}{2}$...), включая последовательности с дробями и десятичными числами, и называть правила последовательности словами (например, добавить $\frac{1}{2}$).

Число – сложение и вычитание

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- складывать и вычитать целые числа с более чем 4 цифрами, в том числе с помощью формальных письменных способов (столбиком);
- складывать и вычитать все большие числа в уме;
- использовать округление для проверки ответов вычислений и определения степени точности в зависимости от поставленной задачи;
- решать практические задачи на сложение и вычитание в несколько этапов, самостоятельно принимая решение о том, какие операции и способы использовать, и почему.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся практикуются в использовании формальных письменных способов сложения и вычитания в столбик все больших чисел для повышения скорости (смотрите Приложение 1 по математике).

Они практикуются вычислять в уме все большие числа для повышения скорости (например, $12\,462 - 2300 = 10\,162$).

Число – умножение и деление

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- определять множители и кратные, включая нахождение всех пар множителей числа, а также общих множителей двух чисел;
- знать и использовать определения простых чисел, простых множителей и составных (не простых) чисел;
- выяснять, является ли число до 100 простым, и называть простые числа до 19;
- умножать числа до 4 знаков на одно- и двузначные числа с помощью формальных письменных методов, включая умножение в столбик на двузначные числа;
- умножать и делить числа в уме, основываясь на известных свойствах этих чисел;
- делить числа до 4 знаков на однозначное число с помощью формального письменного метода сокращенного деления и объяснять остаток в соответствии с условиями задачи
- перемножать и делить целые числа и десятичные на 10, 100 и 1000.

Нормативные требования

- распознавать и использовать числа в квадрате и кубе, знать написание единиц в квадрате (2) и кубе (3);
- решать задачи на умножение и деление, применяя свои знания множителей и кратных, квадратов и кубов;
- решать задачи на сложение, вычитание, умножение, деление и комбинацию операций, в том числе требующих понимания значения знака равенства;
- решать задачи на умножение и деление, включая умножение и деление на простые дроби, и задачи с простыми степенями.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся практикуются и совершенствуются в использовании формальных письменных способов сокращенного умножения и деления (смотрите Приложение 1 по математике). Они часто применяют все таблицы умножения и связанные результаты деления, вспоминая их по памяти и уверенно используя для выполнения вычислений с крупными числами.

Они используют и понимают определения множитель, кратное и неделимое, числа в кубе и квадрате.

Учащиеся представляют нецелые результаты деления различными способами в зависимости от условий: с остатком, в виде дроби, десятичного числа или округляя (например, $98 \div 4 = \frac{98}{4} = 24r2 = 24\frac{1}{2} = 24.5 \approx 25$).

Учащиеся используют умножение и деление как обратные операции, предваряя знакомство со степенями в 6 классе, например, умножая и деля на степени 10 на масштабных чертежах или умножая и деля на степени 1000 при преобразовании единиц измерения, таких как километры и метры.

Они понимают термины множитель, кратное и неделимое, числа в квадрате и кубе и используют их для формирования выражений равенства (например, $4 \times 35 = 2 \times 2 \times 35$; $3 \times 270 = 3 \times 3 \times 9 \times 10 = 9^2 \times 10$).

Учащиеся используют знак равенства для указания эквивалентности, включая примеры с пропущенным числом (например, $13 + 24 = 12 + 25$; $33 = 5 \times \square$).

Нормативные требования

Учащимся необходимо научиться:

- сравнивать и расставлять по порядку дроби, чьи знаменатели кратны одному числу;
- определять, называть и записывать дроби, эквивалентные заданной дроби, представленной визуально, включая десятые и сотые;
- распознавать смешанные числа и неправильные дроби и преобразовывать их из одной формы в другую, записывать математические выражения > 1 в виде смешанных чисел [например, $\frac{2}{5} + \frac{4}{5} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$];
- складывать и вычитать дроби с одним знаменателем, а также со знаменателями, кратными одному числу;
- умножать правильные дроби и смешанные числа на целые числа с помощью материалов и графиков;
- читать и писать десятичные числа как дроби [например, $0,71 = \frac{71}{100}$];
- распознавать и использовать тысячные и связывать их с десятыми, сотыми и десятичными эквивалентами;
- округлять десятичные числа с двумя десятичными разрядами до ближайшего целого числа или числа с одним десятичным разрядом;
- читать, писать, располагать по порядку и сравнивать числа, имеющие до трех десятичных разрядов;
- решать задачи с числами до трех десятичных разрядов;
- распознавать символ процента (%) и понимать, что процент относится к "количеству сотых частей", а также записывать проценты как дроби со знаменателем 100 и как десятичные числа;
- решать задачи, в которых требуется знать процентные и десятичные эквиваленты $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{4}{5}$, а также дробей со знаменателями кратными 10 или 25.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащимся необходимо постоянно объяснять, что проценты, десятичные числа и дроби - это различные способы выражения пропорций.

Учащиеся расширяют свои познания о дробях до тысячных и связывают десятичные числа и измерения

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся сравнивают эквивалентные дроби > 1 , которые упрощаются до целых чисел делением, и другие дроби > 1 , делящиеся с остатком, с помощью числовой линии и других моделей, и таким образом переходя от них к неправильным и смешанным дробям.

Учащиеся связывают умножение на дробь с использованием дробей в качестве операндов (сколько частей) с делением, основываясь на работе прошлых лет. Это связывается с масштабированием на простые дроби, включая дроби > 1 .

Учащиеся практикуются в сложении и вычитании дробей для развития скорости с помощью множества задач все возрастающей сложности. Они расширяют свои познания о сложении и вычитании дробей, вычисляя те, что превышают 1, в виде смешанных чисел.

Учащиеся продолжают практиковаться в подсчете простых дробей в прямом и обратном порядке.

Учащиеся продолжают развивать свое понимание дробей как чисел, единиц измерения и операндов, находя дроби чисел и величин.

Учащиеся повышают навыки счета по сравнению с 4 классом, используя десятичные числа и дроби, включая использование нуля, например, на числовой линии.

Учащиеся точно называют, читают и пишут десятичные числа и связанные с ними десятые, сотые и тысячные дроби, уверенно проверяя корректность решения задач.

Они складывают и вычитают десятые, а также однозначные целые числа с десятками в уме.

Они практикуются в сложении и вычитании десятичных чисел, включая операции с целыми числами и десятичными, десятичными с различным количеством десятичных разрядов, а также дополняющими друг друга до 1 (например, $0,83 + 0,17 = 1$).

Учащиеся должны выходить за рамки использования десятичных чисел в моделях измерения и денег, например, решая головоломки с использованием десятичных чисел.

Учащиеся должны проводить параллели между процентами, дробями и десятичными числами (например, 100% представляет собой все множество, а $1\% - \frac{1}{100}$, $50\% - \frac{50}{100}$, $25\% - \frac{25}{100}$) и связывать это с нахождением "частей чего-либо".

Нормативные требования

Учащимся необходимо научиться:

- преобразовывать различные единицы измерения метрической системы (например, километры и метры; сантиметры и метры; сантиметры и миллиметры; граммы и килограммы; литры и миллилитры);
- понимать и использовать примерные эквиваленты метрических единиц измерения стандартным единицам измерения британской системы, таким как дюймы, фунты и пинты;
- изменять и вычислять периметры сложных линейных фигур в сантиметрах и метрах;
- вычислять и сравнивать площадь прямоугольников (включая квадраты), используя стандартные единицы: квадратные сантиметры (см^2) и квадратные метры (м^2), и оценивать площадь неправильных фигур;
- оценивать объем [например, с помощью блоков 1 см^3 для построения кубоидов (включая кубы)] и вместимость [например, с помощью воды];
- решать задачи с преобразованием единиц времени;
- использовать все четыре операции для решения задач, включающих измерения, [например, длина, масса, объем, деньги], с использованием десятичного написания, включая масштабирование.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся используют свои знания разряда числа, а также умножения и деления для преобразования стандартных единиц.

Учащиеся вычисляют периметры прямоугольников и связанных сложных фигур, включая использование формул периметра или площади для нахождения неизвестных сторон. Задачи на отсутствующие длины сторон могут быть выражены алгебраически, например, $4 + 2b = 20$ для прямоугольника со сторонами 2 см и b см и периметром 20 см.

Учащиеся вычисляют площадь на масштабных чертежах, используя указанные единицы измерения.

Учащиеся используют все четыре операции для решения задач с деньгами и временем, включая преобразования (например, дни - в недели, с выражением ответа в неделях и днях).

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- определять трехмерные фигуры, включая кубы и другие параллелепипеды, по 2-D представлениям;
- знать, что углы измеряются в градусах: оценивать и сравнивать тупые и острые углы, а также углы больше развернутого;
- рисовать указанные углы и измерять их в градусах ($^{\circ}$);
- определять:
 - углы в некоторой точке и один целый поворот (в общей сложности 360°);
 - углы в точке на прямой линии и на половине поворота (в общей сложности 180°);
 - другие углы кратные 90° ;
- использовать свойства прямоугольника для определения связанных фактов и определения пропущенных длин и углов;
- различать правильные и неправильные многоугольники, основываясь на рассуждениях о равных сторонах и углах.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся обретают точность, вычерчивая с помощью линейки линии до миллиметров и измеряя транспортиром. Они используют условные обозначения для параллельных линий и прямых углов.

Учащиеся используют термин диагональ и делают предположения об углах, формируемых сторонами, между диагоналями и параллельными сторонами, а также о других свойствах четырехугольников, используя, например, геометрические ИКТ-инструменты.

Учащиеся используют сведения о сумме углов и другие свойства фигур, делая заключения о неуказанных размерах углов и связывая их с задачами на пропущенное число.

Геометрия – положение и направление

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- определять, описывать и представлять положение фигуры после симметричного отражения или перемещения с помощью подходящих терминов, и знать, что фигура не изменилась.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся распознают и используют симметричное отражение и перемещение в различных схемах, в том числе продолжают использовать двумерную сетку координат и координаты в первом квадранте. Зеркальное отражение должно осуществляться в отношении линий, параллельных осям.

Статистика

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- решать задачи на сравнение, сложение и вычитание, применяя информацию, представленную линейным графиком;
- заполнять, читать и представлять информацию в таблицах, включая временные графики.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся связывают свою работу с координатами и масштабами со своим представлением временных графиков.

Они начинают понимать, какие представления данных наиболее подходящие, и почему.

Программа обучения 6 класса

Число – число и значение разряда

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- читать, писать, упорядочивать и сравнивать числа до 10 000 000 и определять значение каждой цифры;
- округлять любое целое число с требуемой степенью точности;
- считать интервалы с переходом на отрицательную ось при необходимости;
- решать численные и практические задачи, которые включают все вышеперечисленное.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся используют всю систему исчисления, в том числе умение называть, читать и писать числа правильно.

Число – сложение, вычитание, умножение и деление

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- умножать многозначные числа (до 4 цифр) на двухзначное целое число, используя формальный письменный способ умножения в столбик;
- делить многозначные числа (до 4 цифр) на двухзначное целое число, используя формальный письменный способ деления в столбик, и интерпретировать оставшуюся сумму как целое число, дроби или округлять ее при необходимости;
- делить многозначные числа (до 4 цифр) на двухзначное число, используя формальный письменный способ деления в строчку и интерпретируя оставшуюся сумму как необходимо для контекста;
- производить вычисления в уме, в том числе, выполняя разные операции с большими числами;
- определять общие факторы, общие кратные и простые числа;
- использовать свои знания порядка операций для осуществления вычислений с помощью четырех операций;
- решать многоступенчатые задачи на сложение и вычитание в контекстах, решая, какие операции и способы использовать и почему;
- решать задачи на сложение, вычитание, умножение и деление;
- использовать оценивание для проверки ответов вычислений и определения степени точности в зависимости от поставленной задачи.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученики практикуются в сложении, вычитании, умножении и делении больших чисел, используя формальный письменный способ сложения и вычитания в столбик, умножение и деление в строчку и в столбик (см. Приложение по математике 1).

Они производят вычисления в уме со все большими числами, делают все более сложные расчеты.

Учащиеся продолжают использовать таблицу умножения для математических вычислений в целях поддержания скорости выполнения задач.

Ученики округляют ответы согласно заданной степени точности, например, до ближайших чисел 10, 20, 50 и т.д., а не до указанного количества значащих цифр.

Ученики учат порядок выполнения операций с помощью скобок; например, $2 + 1 \times 3 = 5$ и $(2 + 1) \times 3 = 9$.

Общие множители могут быть связаны с нахождением эквивалентных дробей.

Число – дроби (включая десятичные дроби и проценты)

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- использовать общий множитель, чтобы упростить дроби; использовать кратное для того, чтобы написать дроби с одним и тем же знаменателем;
- сравнивать и располагать по порядку дроби, включая дроби > 1 ;
- складывать и вычитать дроби с разными знаменателями и смешанные числа, используя понятие эквивалентных дробей;
- умножать простые пары правильных дробей, давая ответ в простейшей форме [например, $\frac{1}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$];
- делить правильные дроби на целые числа [например, $\frac{1}{3} \div 2 = \frac{1}{6}$];
- связывать дроби с делением и уметь переводить десятичную дробь [например, 0,375] в простую дробь [например, $\frac{3}{8}$];
- определять значение каждой цифры в числах до третьего знака после запятой и делить числа на 10, 100 и 1000, давая ответы до третьего знака после запятой;
- умножать однозначные числа с двумя знаками после запятой на целые числа;
- использовать письменные способы деления в случаях, когда в ответе будет до двух знаков после запятой;
- решать задачи, требующие ответов, которые нужно округлять до указанной степени точности;
- помнить и использовать эквивалентность между простыми, десятичными дробями и процентами, в том числе в разных контекстах.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся должны практиковать, использовать и понимать сложение и вычитание дробей с разными знаменателями путем выявления эквивалентных дробей с одним и тем же знаменателем. Они должны начать с дробей, в которых знаменатель одной дроби кратен знаменателю другой, (например, $\frac{1}{2} + \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$ и дальше решать различные, все более сложные задачи.

Учащиеся могут использовать различные образы, которые могут способствовать пониманию умножения дробей. Этому предшествует работа с дробями в качестве операндов (частей), чисел, равных частей объектов, например, частей прямоугольника.

Ученики используют их понимание взаимосвязи между долями целого, чтобы производить вычисления в обратном направлении путем умножения долей единицы, чтобы получить целое число (например, если $\frac{1}{4}$ часть длины составляет 36 см, то вся длина составит $36 \times 4 = 144$ см).

Они производят вычисления с простыми и десятичными дробями, чтобы развить скорость в работе.

Ученики могут изучать и делать предположения о преобразовании простой дроби в десятичную дробь (например, $3 \div 8 = 0,375$). Что касается простых дробей с повторяющимися десятичными эквивалентами, учащиеся узнают об округлении десятичного числа до трех знаков после запятой или других соответствующих приближений в зависимости от контекста.

Ученики умножают и делят числа до двух знаков после запятой на однозначные и двухзначные целые числа. Ученики умножают десятичные дроби на целые числа, начиная с простейших задач, например, $0,4 \times 2 = 0.8$, - в практических ситуациях, таких как меры и деньгами.

Учащиеся знакомятся с делением десятичных чисел на однозначное целое число, первоначально в практических ситуациях, связанных с мерами и деньгами. Они воспринимают деление как действие, обратное умножению.

Ученики также развивают свои навыки округления и оценивания чисел как средство прогнозирования и проверки степени точности десятичных чисел в своих ответах.

Это включает в себя округление ответов с заданной степенью точности и проверку обоснованности их ответов.

Нормативные требования

Учащиеся необходимо научить:

- решать задачи с относительными размерами двух величин, где недостающие значения могут быть найдены с помощью умножения и деления целых чисел;
- решать задачи на вычисление процентов [например, мер, таких как 15% от 360] и использование процентов для сравнения;
- решать задачи с подобными фигурами, где масштабный коэффициент известен или может быть найден;
- решать задачи на неравный обмен и группировки, используя знания дробей и кратных чисел.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученики распознают пропорциональность в контекстах, где соотношения между величинами в одних и тех же пропорциях (например, подобные фигуры и рецепты).

Ученики включают проценты или 360° в расчет углов в круговых диаграммах.

Учащиеся должны понимать соотношения при сравнении количества, размеров и масштаба чертежей, решая различные задачи. Они могут использовать обозначение $a:b$, чтобы записать работу.

Ученики решают задачи с неравными величинами, например, ‘на каждое яйцо нужно три ст. л. муки’, ‘ $\frac{3}{5}$ класс – мальчики’. Эти задачи являются основой для более позднего изучения степеней и пропорций.

Алгебра

Нормативные требования

Учащимся необходимо научиться:

- использовать простые формулы;
- составлять и описывать линейные последовательности чисел;
- представлять в алгебраическом виде недостающее число;
- находить решения уравнений с двумя неизвестными;
- перечислять возможные комбинации двух переменных величин.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся должны быть ознакомлены с использованием символов и букв для представления переменных величин и неизвестных чисел в математических задачах, которые они уже понимают, таких как:

- недостающие числа, длины, координаты и углы;
- формулы в математике и естественных науках;
- эквивалентные выражения (например, $a + b = b + a$);
- обобщения числовых моделей;
- головоломки с числами (например, что можно добавить к двум числам).

Измерение

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащимся необходимо научиться:

- решать задачи на вычисление и преобразование единиц измерения, использовать десятичную запись чисел с указанием до трех знаков после запятой;
- использовать, читать, писать и преобразовывать стандартные единицы, переводить меры длины, массы, объема и времени из меньших единиц измерения в большие и наоборот, с использованием десятичной записи чисел с указанием до трех знаков после запятой;
- переводить мили в километры;
- понимать, что фигуры с одинаковой площадью могут иметь разные периметры и наоборот;
- понимать, когда можно использовать формулы площади и объем фигур;
- вычислять площадь параллелограммов и треугольников;
- рассчитывать, оценивать и сравнивать объем кубов и кубоидов с использованием стандартных единиц, включая кубические сантиметры (см^3) and и кубические метры (м^3), а также другие единицы [например, мм^3 и км^3].

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученики совмещают преобразование (например, километров в мили) с графическим изображением в рамках подготовки к работе с линейными/пропорциональными графиками. Они знают приблизительно о преобразовании и способны сказать, разумен ли ответ.

С помощью числовой оси учащиеся складывают и вычитают положительные и отрицательные целые числа для измерения, например, температуры.

Учащиеся соотносят площадь прямоугольников с параллелограммами и треугольниками, например, путем рассечения, и вычисляют их площадь, понимая и используя формулы (устно или с помощью символов).

Учащиеся могут быть ознакомлены с производными единицами скорости, например, миля в час, и применять свои знания на уроках естественных наук или на других предметах при необходимости.

Геометрия – свойства фигур

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- рисовать 2-D фигуры, имея данные размеров и углов;
- распознавать, описывать и строить простые 3-D фигуры, в том числе развертку многогранника;
- сравнивать и классифицировать геометрические фигуры на основании их свойств и размеров и находить углы в любых треугольниках, четырехугольниках и правильных прямоугольниках;
- иллюстрировать и называть части окружности, включая радиус, диаметр и окружность, а также знать, что диаметр в два раза больше радиуса;
- распознавать углы и находить недостающие углы.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Учащиеся рисуют фигуры и развертки многогранников аккуратно, используя измерительные приборы и условные обозначения для линий и углов.

Ученики описывают свойства фигур и объясняют, как неизвестные углы и длины могут быть вычислены с помощью известных данных.

Эти отношения могут быть выражены в алгебраическом виде, например, $d = 2 \times r$; $a = 180 - (b + c)$.

Геометрия – положение и направление

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- описывать положение на всей координатной плоскости (всех четырех четвертях);
- рисовать и перемещать простые фигуры на координатной плоскости и отражать их относительно осей.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученики рисуют и маркируют две оси во всех четырех секторах с равным масштабированием. Это расширяет их знания от одного квадранта до всех четырех квадрантов, включая использование отрицательных чисел.

Ученики рисуют и маркируют прямоугольники (в том числе квадраты), параллелограммы и ромбы с заданными координатами в четырех квадрантах, определяя недостающие координаты, используя свойства фигур. Они могут быть выражены алгебраически, например, переводя вершины (a, b) к $(a - 2, b + 3)$; (a, b) и $(a + d, b + d)$ являются противоположными вершинами квадрата со стороной d .

Статистика

Нормативные требования

Учащихся необходимо научить:

- трактовать и строить круговые диаграммы и линейные графики и использовать их для решения задач;
- рассчитывать и трактовать среднее число как среднеарифметическое.

Примечания и рекомендации (дополнительно)

Ученики применяют работу с углами, дробями и процентами к трактовке круговых диаграмм. Ученики применяют графики, касающиеся двух переменных, связанных с их собственными задачами, и на других предметах.

Они должны уметь преобразовывать километры в мили при измерении графических изображений.

Ученики знают, когда необходимо найти среднее значение для множества данных.

Приложение 1 по математике: Примеры формальных письменных способов сложения, вычитания, умножения и деления

В данном приложении приводятся некоторые примеры формальных письменных способов всех четырех операций для иллюстрации всего набора способов, которым надо обучить учеников. Это не исчерпывающий перечень, он также не предназначен для иллюстрации прогресса в формальных письменных методах. Например, точное положение промежуточных вычислений (верхних и нижних цифр) будет меняться в зависимости от используемого способа и формата.

В процессе умножения некоторые ученики могут использовать символ сложения при проведении промежуточных действий. В процессе деления некоторые ученики могут использовать символ вычитания при проведении промежуточных действий.

Сложение и вычитание

789 + 642 becomes

$$\begin{array}{r} 789 \\ + 642 \\ \hline 1431 \\ \hline 1 \quad 1 \end{array}$$

Answer: 1431

874 - 523 becomes

$$\begin{array}{r} 874 \\ - 523 \\ \hline 351 \end{array}$$

Answer: 351

932 - 457 becomes

$$\begin{array}{r} 8 \quad 12 \quad 1 \\ 932 \\ - 457 \\ \hline 475 \end{array}$$

Answer: 475

932 - 457 becomes

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ 932 \\ - 457 \\ \hline 475 \end{array}$$

Answer: 475

Короткое умножение

24 × 6 becomes

$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 6 \\ \hline 144 \\ \hline 2 \end{array}$$

Answer: 144

342 × 7 becomes

$$\begin{array}{r} 342 \\ \times 7 \\ \hline 2394 \\ \hline 2 \quad 1 \end{array}$$

Answer: 2394

2741 × 6 becomes

$$\begin{array}{r} 2741 \\ \times 6 \\ \hline 16446 \\ \hline 4 \quad 2 \end{array}$$

Answer: 16 446

Длинное умножение

24 × 16 becomes

$$\begin{array}{r} 2 \\ 24 \\ \times 16 \\ \hline 240 \\ 144 \\ \hline 384 \end{array}$$

Answer: 384

124 × 26 becomes

$$\begin{array}{r} 1 \quad 2 \\ 124 \\ \times 26 \\ \hline 2480 \\ 744 \\ \hline 3224 \\ \hline 1 \quad 1 \end{array}$$

Answer: 3224

124 × 26 becomes

$$\begin{array}{r} 1 \quad 2 \\ 124 \\ \times 26 \\ \hline 744 \\ 2480 \\ \hline 3224 \\ \hline 1 \quad 1 \end{array}$$

Answer: 3224

Короткое деление

98 ÷ 7 becomes

$$\begin{array}{r} 14 \\ 7 \overline{) 98} \\ \underline{7} \\ 28 \\ \underline{28} \\ 0 \end{array}$$

Answer: 14

432 ÷ 5 becomes

$$\begin{array}{r} 86 \text{ r } 2 \\ 5 \overline{) 432} \\ \underline{40} \\ 32 \\ \underline{30} \\ 2 \end{array}$$

Answer: 86 remainder 2

496 ÷ 11 becomes

$$\begin{array}{r} 45 \text{ r } 1 \\ 11 \overline{) 496} \\ \underline{44} \\ 56 \\ \underline{55} \\ 1 \end{array}$$

Answer: $45\frac{1}{11}$

Деление столбиком

432 ÷ 15 becomes

$$\begin{array}{r} 28 \text{ r } 12 \\ 15 \overline{) 432} \\ \underline{30} \\ 132 \\ \underline{150} \\ 120 \\ \underline{120} \\ 0 \end{array}$$

Answer: 28 remainder 12

432 ÷ 15 becomes

$$\begin{array}{r} 28 \\ 15 \overline{) 432} \\ \underline{30} \\ 132 \\ \underline{150} \\ 120 \\ \underline{120} \\ 0 \end{array}$$

15×20
 15×8

$$\frac{\cancel{12}}{\cancel{15}} = \frac{4}{5}$$

Answer: $28\frac{4}{5}$

432 ÷ 15 becomes

$$\begin{array}{r} 28.8 \\ 15 \overline{) 432.0} \\ \underline{30} \\ 132 \\ \underline{150} \\ 120 \\ \underline{120} \\ 0 \end{array}$$

Answer: 28.8

Форма проведения: учебные занятия**Тематическое планирование**

№ п/п	Тема (модуль)	Примерное количество часов
1-й год обучения		
1.	Число – число и разряд чисел	50
2.	Число – сложение и вычитание	60
3.	Число- умножение и деление	25
4.	Число и дроби	20
5.	Измерения	10
6.	Геометрия – свойства фигур	10
7.	Геометрия – положения и направления	10
Итого		185
2-й год обучения		
1.	Число – число и разряд чисел	50
2.	Число – сложение и вычитание	60
3.	Число- умножение и деление	25
4.	Число и дроби	20
5.	Измерения	10
6.	Геометрия – свойства фигур	10
7.	Геометрия – положения и направления	10
Итого		185
3-й год обучения		
1.	Число – число и разряд чисел	35
2.	Число – сложение и вычитание	35
3.	Число- умножение и деление	40
4.	Число и дроби	30
5.	Измерения	10
6.	Геометрия – свойства фигур	15
	Статистика	20
Итого		185
4-й год обучения		
1.	Число – число и разряд чисел	30
2.	Число – сложение и вычитание	30
3.	Число- умножение и деление	30

4.	Число и дроби	35
5.	Измерения	15
6.	Геометрия – свойства фигур	15
7.	Геометрия – положения и направления	15
8.	Статистика	15
Итого		185
5-й год обучения		
1.	Число – число и разряд чисел	35
2.	Число – сложение и вычитание	35
3.	Число- умножение и деление	40
4.	Число и дроби	35
5.	Измерения	10
6.	Геометрия – свойства фигур	10
7.	Геометрия – положения и направления	10
8.	Статистика	10
Итого		185
6-й год обучения		
1.	Число – число и разряд чисел	25
2.	Число – сложение и вычитание	25
3.	Число и дроби	25
4.	Степени и пропорции	20
5.	Алгебра	50
6.	Измерение	10
7.	Геометрия – свойства фигур	10
8.	Геометрия- положения и направления	10
9.	Статистика	10
Итого		185



Дизайн и технологии: программы 1 и 2 ступени обучения

Английская национальная программа обучения

Задачи обучения

Дизайн и технологии - вдохновляющий, скрупулёзный и практичный предмет. Используя творческие способности и воображение, учащиеся придумывают и конструируют изделия, решая при этом реальные и актуальные задачи в различных контекстах, учитывают как свои собственные потребности, так и предпочтения других людей, желания и важность. Они приобретают широкий спектр знаний в различных областях и опираются на такие дисциплины, как математика, наука, техника, вычислительная техника и искусство. Ученики учатся рисковать, становясь находчивыми, изобретательными, предприимчивыми и способными гражданами. Через эволюцию прошлого и настоящего дизайна и технологий они развивают критическое понимание его влияния на повседневную жизнь и внешний мир. Высококачественное образование в области дизайна и технологий вносит существенный вклад в творчество, культуру, богатство и благополучие нации.

Цели

Задачи национальной программы обучения в области дизайна и технологий нацелены на то, что все ученики будут:

- развивать творческие, технические и практические знания, необходимые для выполнения повседневных задач и успешно участвовать в приумножении технологий в мире;
- строить и применять систему знаний, понимания и навыков для того, чтобы проектировать и изготавливать высококачественные опытные экземпляры и продукцию для широкого круга пользователей;
- критиковать, оценивать и проверять свои идеи и изделия, а также работу других;
- понимать и применять принципы питания и учиться готовить.

Достижение цели

К концу каждой ступени обучения учащиеся должны знать, применять и понимать материал, навыки и методы, предусмотренные соответствующей программой обучения.

Содержание предмета

1 ступень обучения

Посредством разнообразных творческих и практических занятий учащиеся должны получить знания, понимание и навыки, необходимые для участия в повторяющемся (циклическом) процессе проектирования и изготовления. Они должны уметь работать в разных условиях [например, дом и школа, сад и детские площадки, местная среда, промышленность и более широкая окружающая среда].

Ученики должны научиться следующему во время проектирования и изготовления:

Проектирование

- проектировать целенаправленные, функциональные, привлекательные изделия для себя и других пользователей на основании проектных критериев
- создавать, развивать, моделировать и делиться своими идеями через беседу, рисунок, шаблоны, макеты и, при необходимости, информацию и коммуникационные технологии

Изготовление изделий

- выбирать и использовать необходимое из набора инструментов и оборудования для выполнения практических задач [например, вырезание, обработка, соединение и отделка];
- выбирать и использовать необходимое из широкого набора материалов и компонентов, в том числе строительных материалов, текстиля и компонентов (элементов), в соответствии с их характеристиками.

Оценка

- исследовать и оценивать существующие изделия;
- оценивать свои идеи и изделия в соответствии с критериями дизайна.

Технические знания

- строить структуры, исследовать, как их можно сделать прочнее, жестче и устойчивее;
- исследовать и использовать механизмы [например, рычаги, движки, колеса и оси] в своих изделиях.

2 ступень обучения

Посредством выполнения разнообразных творческих и практических задач учащиеся должны получить знания, понимание и навыки, необходимые для участия в повторяющемся (циклическом) процессе проектирования и изготовления. Они должны уметь работать в разных условиях [например, дом и школа, досуговые и культурные учреждения, компании, промышленные предприятия и более широкая окружающая среда].

Ученики должны научиться следующему во время проектирования и изготовления:

Проектирование

- использовать исследования и разработки критериев проектирования для информационного обеспечения инновационных, функциональных, привлекательных изделий, которые соответствуют целевому назначению и направлены на конкретных лиц или группы лиц;
- создавать, развивать, моделировать и делиться своими идеями через обсуждения, аннотированные эскизы, графики поперечного сечения и детальные графики, опытные образцы, выкройки и системы автоматизированного проектирования.

Изготовление

- выбирать и использовать необходимое из расширенного набора инструментов и оборудования для выполнения практических задач [например, вырезание, обработка, соединение и отделка];
- выбирать и использовать необходимое из широкого набора материалов и компонентов, в том числе строительных материалов, текстиля и компонентов (элементов), в соответствии с их функциональными качествами и эстетическими свойствами.

Оценка

- исследовать и анализировать широкий спектр существующих изделий;
- оценивать свои идеи и изделия в соответствии с собственными критериями дизайна и учитывать мнения других для совершенствования работы;
- понимать, как ключевые события и личности, достигшие успеха в области дизайна и технологий, помогли сформировать мир.

Технические знания

- применять свои знания, чтобы сделать прочнее, жестче и устойчивее более сложные конструкции;
- понимать и использовать механические системы в своих изделиях [например, шестерни, ролики, бегунки, рычаги и сцепления];
- понимать и использовать электросистемы в своих изделиях [например, серийные схемы, включающие переключатели, лампочки, сирены и двигатели];
- применять свои знания для составления компьютерных программ, мониторинга и контроля за своими изделиями.

Кулинария и питание

На уроках кулинарии дети должны научиться готовить и применять принципы здорового сбалансированного питания в жизни. Развивая в учениках любовь к кулинарии, мы также расширяем их возможности в других областях творчества. Умение готовить является немаловажным навыком в жизни, позволяя ученикам питаться вкусно и по доступной цене самим и кормить других сейчас и в будущем.

Ученики должны научиться:

1 ступень обучения

- использовать основные принципы здорового и сбалансированного питания для приготовления блюд;
- понимать, откуда берется еда.

2 ступень обучения

- понимать и применять принципы здорового и сбалансированного питания;
- готовить разнообразные, в основном аппетитные сытные блюда с использованием разных методов приготовления пищи;
- понимать сезонный фактор и знать, где и как то, из чего готовят, произрастает, разводится, ловится и обрабатывается.

Форма проведения: учебные занятия**Тематическое планирование**

№ п/п	Тема (модуль)	Примерное количество часов
1-я ступень обучения		
1.	Проектирование	10
2.	Создание шаблонов, макетов	8
3.	Моделирование	12
4.	Строительные материалы	6
5.	Текстиль	6
6.	Исследование и использование механизмов [например, рычаги, движки, колеса и оси] в своих изделиях.	20
7.	Подготовка проектов	6
8.	Практические занятия	6
Итого		74
2-я ступень обучения		
1.	Моделирование	22
2.	Графики	20
3.	Эскизы	20
4.	Выкройки и системы автоматизированного проектирования	22
5.	Вырезание, обработка, соединение и отделка	22
6.	Механические системы в своих изделиях [например, шестерни, ролики, бегунки, рычаги и сцепления]	22
7.	Электросистемы в своих изделиях [например, серийные схемы, включающие переключатели, лампочки, сирены и двигатели]	20
Итого		148



География: программы 1 и 2 ступени обучения

Английская национальная программа обучения

Задачи обучения

Высококачественная программа по географии развивает у учащихся любознательность и увлечение разнообразием окружающего мира, которые остаются с ними на всю жизнь. Образование в этой области дает учащимся знания о разнообразных ландшафтах, людях, полезных ископаемых, природной и созданной человеком окружающей среде вместе с глубоким пониманием земных физических и социальных процессов. По мере обучения учащиеся все глубже понимают взаимосвязь между природными и антропогенными факторами формирования и использования окружающей среды. Знание географии, понимание и опыт помогают выстроить обучение, объясняющее, как земные процессы связаны с эволюцией окружающей среды.

Цели

Национальная программа обучения предусматривает, что все учащиеся:

- приобретают знания о местоположении глобально значимых географических объектов – на суше и на море, включая природную и антропогенную специфику, обретая системное географическое восприятие окружающего мира;
- понимают процессы, лежащие в основе формирования природного и антропогенного облика окружающего мира, а также динамику их взаимодействия в пространстве и во времени;
- имеют навыки в географии, достаточные для:
 - сбора, обработки и анализа различного вида информации, получаемой в ходе полевых работ, которые углубляют их понимание географических процессов;
 - использования источников геоинформации, таких, как карты, диаграммы, глобусы, материалы аэрофотосъемки, географические информационные системы (GIS);
 - передачи геоинформации различными способами, включая составление карт, описание и подсчет измеряемых параметров.

Достижение цели

К концу каждой ступени обучения учащиеся должны знать, применять и понимать материал, навыки и методы, предусмотренные соответствующей программой обучения.

Содержание программы

1 ступень обучения

Учащиеся должны иметь представление о мире, Соединенном Королевстве и своем местонахождении. Они должны знать основные географические термины и начинать пользоваться географическими навыками, включая собственные наблюдения, чтобы исследовать специфику своего местоположения.

Детей должны обучать следующим аспектам:

Умение находить на карте

- знать название и уметь найти на карте семь континентов и пять океанов;
- знать название, расположение и основные характеристики четырех стран, входящих в Соединенное Королевство, их столицы и окружающие моря.

Знание местности

- понимать географическую схожесть и различия в ходе изучения природных и антропогенных свойств небольшой территории Соединенного Королевства и выбранного для сравнения отличающегося своими характеристиками небольшого участка в неевропейской стране

Физическая география и народонаселение

- определять сезонные и ежедневные погодные изменения в Соединенном Королевстве и в зонах с холодным и теплым климатом по отношению к экватору и полюсам;
- применять базовую географическую терминологию для описания:
 - основных типов географических объектов, используя следующие понятия: пляж, утес, берег, лес, холм, гора, море, океан, река, почва, долина, растительность, время года и погода;
 - основных географических объектов, созданных людьми, используя следующие понятия: город, пригород, деревня, фабрика, ферма, дом, офис, порт, залив, магазин.

Географические навыки и полевые работы

- использование карт мира, атласов, глобусов для определения местонахождения Соединенного Королевства и входящих в его состав стран, а также других стран, континентов и океанов, изучаемых на этой ступени;
- использование простых направлений компаса (север, юг, запад, восток) и словаря расположения и направления (например, близко и далеко, налево и направо), описание нахождения предмета и пути на карте;

- использование фотографий и перспективных планов определения природных и антропогенных черт объектов; составление простых карт с использованием принятых условных обозначений;
- использование простых полевых работ и навыков наблюдения с целью изучения географии своей школы и прилежащих участков земли, определение природных и антропогенных объектов ближайшего окружения.

2 ступень обучения

Учащиеся должны углублять свои знания о различных странах (помимо своего места проживания), включая Соединенное Королевство и Европу, Северную и Южную Америку. Сюда будет входить расположение и характеристики отличительных черт населения и местности. Дети должны развивать применение географических знаний, понимание и умение определять свое местоположение.

Детей должны обучить следующим аспектам:

Знание о месте расположения

- находить различные страны мира на карте, Европейские страны (включая Россию) и Северную и Южную Америку, обращая внимание на экологические регионы, ключевые характеристики местности и людей, стран и крупных городов;
- называть и находить страны и города Соединенного Королевства, определять географический регион с характеристиками местности и людей, ключевые топографические черты (включая холмы, горы, побережье и реки), использование земли; понимать, как изменялась ситуация с течением времени;
- находить и понимать значение широты, долготы, экватора, Северного полярного круга, Южного полярного круга, Северного полушария, Южного полушария, Тропика Рака и Козерога, нулевого /Гринвича меридиана и часовых поясов (включая смену дня и ночи).

Знание страны

- понимать общее и различное в географии путем изучения физической географии и народонаселения регионов Соединенного Королевства, регионов в европейских странах и регионов в Северной и Южной Америке.

Экономическая и физическая география

- уметь описывать и понимать ключевые аспекты:
 - физической географии, включая климатические зоны, биомы и растительные пояса, реки, горы, вулканы и землетрясения, круговорот воды в природе;
 - экономической географии, включая типы расселения и использования земли, экономику региона и торговые связи, размещение полезных ископаемых, в том числе энергетические ресурсы, продукты питания, минералы, воду.

Географические навыки и полевые работы

- использовать знание карт, атласов, глобусов, компьютерных карт для нахождения стран и описания изучаемых характеристик;
- использовать знание восьми точек компаса, таблицы с четырьмя и шестью направляющими, символы и ключи (в том числе принятые Управлением картографии), чтобы развивать свои знания о Великобритании и мире в целом;
- использовать полевые работы, чтобы наблюдать, измерять, записывать и докладывать о физических особенностях местности и народонаселения своего края при помощи различных методов, включая наброски карт, планов и диаграмм, компьютерных технологий.

Форма проведения: учебные занятия, экскурсии на местности

Тематическое планирование

№ п/п	Тема (модуль)	Примерное количество часов
	2-я ступень обучения	
1.	Географическая карта	2
2.	Типы географических объектов	2
3.	Знание местности	
4.	Расположение и характеристики отличительных черт населения и местности	10
5.	Месторасположение. Определение географического региона с характеристиками местности и людей,	10
6.	Ключевые топографические черты (включая холмы, горы, побережье и реки), использование земли	10
7.	Знание страны. Общее и различное в географии путем изучения физической географии и народонаселения различных регионов	10
	Экономическая и физическая география	10
8.	Климатические зоны, биомы и растительные пояса, реки, горы, вулканы и землетрясения, круговорот воды в природе	10
9.	Экономическая география, включая типы расселения и использования земли, экономику региона и торговые связи	5
10	Размещение полезных ископаемых, в том числе энергетические ресурсы, продукты питания, минералы, воды	5
Итого		74



История: программы 1 и 2 ступени обучения

Английская национальная программа обучения

Задачи обучения

Высококачественное образование в области истории поможет ученикам получить четкое понимание и знание о прошлом Британии и о мире в целом. Это вызовет интерес учащихся к знаниям о прошлом. Программа нацелена на то, чтобы дети научились задавать вопросы, критически мыслить, взвешивать доказательства, давать аргументированные ответы и развивать свою мысль и суждения. История помогает учащимся понимать всю сложность жизни народов, процессы перемен, разнообразие слоев общества и отношения между разными группами людей, так же, как и собственную принадлежность и проблемы своего времени.

Цели

Национальная программа обучения по истории нацелена на:

- знание и понимание истории Британских островов как единого целого, хронологическое изложение с ранних времен до наших дней: как жизни людей сформировали эту нацию, как Великобритания повлияла на мир и как на нее повлиял мир в целом;
- знание и понимание значимых аспектов истории мира в целом: природа древних цивилизаций; появление и исчезновение империй; характерные черты последних неевропейских сообществ; достижения и ошибки человечества;
- получение и развитие исторически обоснованных знаний абстрактных терминов, таких, как «империя», «цивилизация», «парламент» и «крестьянство»;
- понимание таких исторических понятий, как постоянство и изменения, причины и следствия, сходства, различия и значимость; и использование их для связывания, придания контраста, анализа тенденций, понимания исторически-достоверных фактов и создания собственного структурированного мнения, включая письменные повествования и анализ;
- изучение методов исторического исследования, в том числе для понимания, как доказательства используются для внесения изменений в историю, а также умение различать, как и почему были приведены абсолютно полярные интерпретации прошлого;

- изучение различных областей знания с учетом их исторического развития (включая географический, культурный, экономический, политический, религиозный и социальный контексты изучаемых вопросов).

Достижение цели

К концу каждой ступени обучения учащиеся должны знать, применять и понимать материал, навыки и методы, предусмотренные соответствующей программой обучения.

Содержание предмета

1 ступень обучения

Учащиеся должны развивать понимание прошлого, используя общие слова и фразы в прошедшем времени. Они должны понимать, в каком хронологическом порядке располагаются события и где какие народы находились, определять сходства и различия образа жизни в разные периоды. Они должны владеть большим словарным запасом по истории. Они должны задавать вопросы и отвечать на них, выбирая и используя различные сообщения и другие источники, давая понять, что они понимают отличительные особенности событий. Они должны знать способы, с помощью которых мы узнаем о прошлом, и определять источники, из которых взята информация.

Для того, чтобы получить все вышеперечисленные навыки и знания о людях, событиях и переменных, учителя рассказывают учащимся об исторических периодах, которые они более подробно изучают на 2 и 3 ступенях обучения.

В программу обучения входит следующая информация:

- изменения, произошедшие в наши дни. Они должны быть представлены так, чтобы показать изменения в жизни страны;
- события, произошедшие до наших дней, но которые имеют большую значимость как для страны, так и для мира в целом (например, Великий лондонский пожар, первый полет на самолете или события, связанные с фестивалями или юбилеями);
- жизнь значимых людей в прошлом, которые внесли вклад в национальные и международные достижения. Некоторые из них представлены для того, чтобы показать и сравнить аспекты жизни в разные периоды (например, Елизавета I и Королева Виктория, Христофор Колумб и Нейл Армстронг, Уильям Какстон и Тим Бернерс-Ли, Питер Брейгель Старший и Лоуренс Стивен Лаури, Роза Паркс и Эмили Дэвисон, Мэри Сиакоул и/или Флоренс Найтингейл и Эдит Кавелл);
- значимые исторические события, люди и места, где это происходило.

2 ступень обучения

Учащиеся должны продолжить получение знаний в хронологическом порядке, познавать историю Великобритании и историю мира, уметь четко повествовать о разных исторических периодах. Они должны уметь видеть связь между периодами, контрасты и тенденции, а также использовать нужные исторические термины. Они должны постоянно обращаться и ссылаться на исторические моменты, касающиеся изменений, причин, сходств и различий, а также значимости. Они должны давать обоснованные ответы, тщательно отбирая и продумывая конструктивно соответствующую историческую информацию. Они должны понимать, что наши знания о прошлом берутся из различных источников.

Для того, чтобы получить все вышеперечисленные навыки и знания во время изучения истории Великобритании и истории мира, учителя должны объединять общие сведения и глубинные знания, чтобы учащиеся могли понимать длительность развития и сложность специфических аспектов содержания.

В программу обучения входит следующая информация:

- изменения в Британии от каменного века до железного;

Примеры (дополнительно)

Это может включать сведения:

- об охотниках-собираателях позднего неолитического периода и ранних фермерах, например, Скара-Брей;
- о религии, технологии и путешествиях бронзового века, например, Стоунхендж;
- о крепостях железного века на возвышенности: племенных королевствах, о сельском хозяйстве, искусстве и культуре.

- Римская империя и ее влияние на Британию;

Примеры (дополнительно)

Это может включать:

- попытки вторжения Юлия Цезаря в 55-54 г.г. до н.э.;
- Римская империя к 42 г. н.э. и сила ее армии;
- успешное вторжение Клавдия и его завоевания, включая Римский вал;
- сопротивление Британии, например, Боудикка;
- «романизация» Британии: Каервент и влияние технологий, культуры и веры, включая раннее христианство.

- поселение англосаксов и шотландцев в Британии;

Примеры (дополнительно)

Это может включать:

- выход римлян из Британии в 410 г. н.э., и падение западной Римской империи;
- вторжения шотландцев из Ирландии в северную Британию (ныне Шотландию);
- вторжения англосаксов, поселения и королевства: названия мест и жизнь в деревнях;
- англосаксонское искусство и культура;
- обращение христиан – Кентерберри, община пророка Ионы и Линдисфарн.

- борьба викингов и англосаксов за Королевство Англии до времен Эдуарда Исповедника;

Примеры (дополнительно)

Это может включать в себя:

- нападения и вторжение викингов;
- сопротивление Альфреда Великого и Ательстана, первого короля Англии;
- последующие нападения викингов и денежная дань;
- законы и правосудие англосаксов;
- Эдуард Исповедник и его смерть в 1066 г.

- изучение местной истории;

Примеры (дополнительно)

- углубленное изучение истории, связанной с событиями в Британии, перечисленными выше;
- изучение аспектов истории в разные времена, влияние национальной истории на местную (даже после 1066 года);
- изучение исторических аспектов или хронологических событий с 1066 года, которые значительно повлияли на местную историю.

- изучение аспектов и тем истории Британии после 1066 года, которые улучшают хронологические познания учащихся;

Примеры (дополнительно)

- изменения власти монархов, используя такие темы, как Джон, Анна и Виктория;
- изменения таких аспектов истории общества, как преступление и наказание со времен англосаксов до нашего времени, или отдых и развлечения 20 века;
- наследие греческой или римской культуры (искусство, архитектура или литература) в поздние периоды Британской истории, включая наши дни;
- значительные события в истории Британии, например, первая железная дорога или Битва за Британию.

- достижения древнейших цивилизаций – изучение того, где и когда появились первые цивилизации, а также углубленное изучение одной из перечисленных тем: Древние шумеры, Индская цивилизация, Древний Египет, династия Чан Древнего Китая
- Древняя Греция – изучение жизни и достижений греков, а также их влияние на западный мир
- не европейское сообщество на контрасте с историей Британии – одна из следующих тем на выбор: ранняя исламская цивилизация, включая изучение Багдада в 900 г. н.э.; цивилизация Майя в 900 г. н.э.; Бенин (западная Африка) в 900-1300 г.г. н.э.

Форма проведения: учебные занятия, экскурсии**Тематическое планирование**

№ п/п	Тема (модуль)	Примерное количество часов
1-я ступень обучения		
1.	История Британских островов как единого целого	10
2.	Природа древних цивилизаций; появление и исчезновение империй; характерные черты последних неевропейских сообществ; достижения и ошибки человечества	25
3.	Развитие исторически обоснованных знаний абстрактных терминов, таких, как «империя», «цивилизация», «парламент» и «крестьянство»	10
4.	Жизнь значимых людей в прошлом, которые внесли вклад в национальные и международные достижения	20
5.	Значимые исторические события, люди и места	19
Итого		74
2-я ступень обучения		
1.	Британия от каменного века до железного	6
2.	Римская империя и ее влияние на Британию	15
3.	Поселение англосаксов и шотландцев в Британии	8
4.	Борьба викингов и англосаксов за Королевство Англии до времен Эдуарда Исповедника	8
5.	Аспекты и темы истории Британии после 1066 года	10
6.	Древние шумеры, Индская цивилизация, Древний Египет, династия Чан Древнего Китая	40
7.	Древняя Греция – изучение жизни и достижений греков, а также их влияние на западный мир	31
8.	Не европейское сообщество на контрасте с историей Британии – одна из следующих тем на выбор: ранняя исламская цивилизация, включая изучение Багдада в 900 г. н.э.; цивилизация Майя в 900 г. н.э.; Бенин (западная Африка) в 900-1300 г.г. н.э.	30
Итого		148



Музыка: программы 1 и 2 ступени обучения

Английская национальная программа обучения

Задачи обучения

Музыка является универсальным языком, который воплощает одну из самых высоких форм творчества. Высококачественное музыкальное образование должно увлекать и вдохновлять учеников, развивать их музыкальные таланты и любовь к музыке, и тем самым увеличивать их уверенность в себе, творческие способности и стремление к достижению цели. По мере обучения учащиеся должны развивать критическое восприятие музыки, что позволит им сочинять и слушать, оценивая произведения с точки зрения музыкальной грамоты.

Цели

Национальная программа обучения по музыке включает развитие следующих навыков у учащихся:

- исполнять, слушать, оценивать и анализировать музыку разных исторических периодов, жанров, стилей и традиций, включая произведения великих композиторов и музыкантов;
- учиться петь и пользоваться голосом, сочинять музыку самостоятельно и совместно с другими учениками, иметь возможность учиться игре на музыкальных инструментах, правильно пользоваться ими, а также иметь возможность переходить на более высокий уровень музыкальной подготовки;
- понимать и изучать, как создается и передается музыка, используя такие понятия, как: место выступления, продолжительность, динамика, темп, тембр, фактура, структура и соответствующее нотописание.

Достижение цели

К концу каждой ступени обучения учащиеся должны знать, применять и понимать материал, навыки и методы, предусмотренные соответствующей программой обучения.

Содержание предмета

1 ступень обучения

Учащиеся должны научиться:

- выразительно и творчески пользоваться голосом (петь песни или рассказывать стихи);
- хорошо играть на настроенных и ненастроенных инструментах;
- внимательно слушать и понимать высококачественную живую или записанную музыку;
- экспериментировать, создавать, выбирать и комбинировать звуки, используя взаимосвязанные аспекты музыки.

2 ступень обучения

Учащиеся должны научиться петь и мелодично играть, вырабатывая уверенность и самообладание. Они должны развивать понимание музыкальных произведений, организуя и умело обращаясь со своими идеями в рамках музыкального произведения, а также воспроизводя звуки на слух.

Учащиеся должны научиться:

- играть и выступать сольно и в ансамбле, пользуясь голосом и играя на музыкальном инструменте с возрастающей точностью, беглостью, самообладанием и экспрессией;
- импровизировать и сочинять музыку для различных целей, используя взаимосвязанные аспекты музыки;
- внимательно вслушиваться в нюансы и все лучше воспроизводить звуки на слух;
- использовать и понимать нотную грамоту;
- уметь оценивать и понимать высококачественную живую или записанную музыку великих композиторов и музыкантов, представляющих разные традиции;
- понимать историю музыки.

Форма проведения: учебные занятия, посещение театров**Тематическое планирование**

№ п/п	Тема (модуль)	Примерное количество часов
1-я ступень обучения		
1.	Исполнение, прослушивание, оценивание и анализирование музыки разных исторических периодов, жанров, стилей и традиций, включая произведения великих композиторов и музыкантов	10
2.	Выразительное и творческое пользование голосом	20
3.	Игра на настроенных и настроенных инструментах	20
4.	Живая/ или записанная музыка	10
5.	Создание, выбор и комбинирование звуков	14
Итого		74
2-я ступень обучения		
1.	Исполнение, прослушивание, оценивание и анализирование музыки разных исторических периодов, жанров, стилей и традиций, включая произведения великих композиторов и музыкантов	28
2.	Игра и выступление сольно и в ансамбле, пользуясь голосом и играя на музыкальном инструменте	40
3.	Импровизация и сочинение музыки	10
4.	Нотная грамота	40
5.	История музыки	15
6.	Жанры музыки	15
Итого		148



Физическая культура: программы 1 и 2 ступени обучения

Английская национальная программа обучения

Задачи обучения

Четко спланированная программа обучения позволяет всем учащимся успешно проявить себя в различных видах спорта и разнообразных спортивных мероприятиях. Она предоставляет возможность ученикам почувствовать уверенность в своих силах вне зависимости от их физической подготовки и состояния здоровья. Возможность принимать участие в спортивных играх и других состязаниях формирует характер ребенка и помогает принять такие ценности, как справедливость и уважение.

Цели

Национальная программа обучения по физкультуре нацелена на то, чтобы все ученики:

- получили общие знания и навыки в различных видах спорта;
- были физически активны в течение длительного периода времени;
- принимали участие в различных спортивных играх и соревнованиях;
- вели здоровый образ жизни.

Достижение цели

К концу каждой ступени обучения учащиеся должны знать, применять и понимать материал, навыки и методы, предусмотренные соответствующей программой обучения.

Содержание предмета

1 ступень обучения

Ученики должны развивать элементарные навыки движения, координацию, баланс и гибкость, учиться контролировать свое собственное тело и приобрести уверенность. Проявлять эти навыки индивидуально и в группе. Они должны принимать участие в соревнованиях (самостоятельно или в команде), выполнять упражнения в команде от простого к сложному.

Учеников должны обучать:

- осваивать основные начальные движения, включая бег, прыжки, бросок и ловлю мяча, а также развивать равновесие, гибкость и координацию, чтобы затем пробовать применять эти навыки в различных действиях;
- участвовать в командных играх, развивая начальные знания тактики в атаке и нападении;
- танцевать, используя простые танцевальные движения.

2 ступень обучения

Ученики должны дальше развивать и совершенствовать более широкий диапазон навыков и учиться применять их в различных игровых ситуациях. Они должны получать удовольствие от общения, совместных действий и соревнования со своими сверстниками. Они должны научиться понимать, как улучшить свою физическую подготовку и научиться оценивать и признавать свой собственный успех.

Ученики должны получить знания в следующих областях:

- техника бега, прыжка, техника броска и ловли мяча, самостоятельно или в различных комбинациях;
- различные спортивные игры {бадминтон, баскетбол, крикет, футбол, хоккей, нетбол, лапта и теннис} и применение начальных знаний техники и тактики при нападении и защите;
- развитие гибкости, силы, техники, баланса и контроля над своим телом {например, в легкой атлетике и гимнастике};
- танцы с использованием различных танцевальных движений;
- участие в занимательных, спортивных мероприятиях на свежем воздухе, индивидуально и в команде;
- умение сравнивать свои предыдущие достижения и демонстрировать улучшенные результаты.

Плавание и безопасность на воде

Все школы должны предоставлять возможность проведения уроков плавания, как на первой, так и на второй ступенях обучения.

В частности, ученики должны научиться:

- уверенно держаться на воде и уметь проплыть дистанцию 25 метров;
- владеть техникой плавания {например, кроль, брасс и плавание на спине};
- знать основы техники безопасности на воде.

Форма проведения: учебные занятия

Тематическое планирование

№ п/п	Тема (модуль)	Примерное количество часов
1-я ступень обучения		
Индивидуальные и групповые занятия		
1.	Основные начальные движения, включая бег, прыжки, бросок и ловлю мяча, а также развитие равновесия, гибкости и координации	25
2.	Участие в командных играх (начальные знания тактики в атаке и нападении)	25
3.	Обучение танцам (простые танцевальные движения)	24
Итого		74
2-я ступень обучения		
1.	Техника бега, прыжка, техника броска и ловли мяча, самостоятельно или в различных комбинациях	24
2.	Различные спортивные игры {бадминтон, баскетбол, крикет, футбол, хоккей, нетбол, лапта и теннис}	34
3.	Легкая атлетика	20
4.	Гимнастика	20
5.	Танцы	20
6.	Плавание и безопасность на воде	30
Итого		148

3. Организационный раздел

3.1. Учебный план

Учебный план школы разработан на основе английской национальной программы обучения (1 и 2 ступень).

Учебный план НОЧУ «Британская международная школа» предусматривает 6-летний срок освоения образовательных программ для учащихся 1-6 классов;

Учебный план НОЧУ «Британская международная школа» рассчитан для учащихся 1-6 классов на 37 учебных недель.

Продолжительность учебной недели для обучающихся 1-6-х классов – 5 дней в неделю.

Форма занятий: учебное занятие.

По итогам образовательной деятельности в конце учебного года проводится промежуточная аттестация.

К основным формам промежуточной аттестации относятся:

- зачет;
- творческая работа;
- презентация учебного проекта или учебного исследования, реферат, доклад.

Учебный план
Национальной программы обучения Англии
I ступень обучения
(KS 1)
на 2022 -2023 учебный год

Учебные предметы	Классы	
	5-дневная учебная неделя	
	1	2
	<i>Количество часов в неделю/год</i>	
Английский язык (English)	5/185	6/222
Иностранный язык (русский язык) (Russian)	2/74	2/74
Математика (Maths)	5/185	5/185
История (Humanities)/География	1/37	2/74
Естествознание (Science)	2/74	2/74
Музыка (Music)	1/37	1/37
ИЗО (Art & DT)	1/37	1/37
Информатика (Computing)	1/37	1/37
Физическая культура (PE)	2/74	2/74
Итого	20/740	22/814
За год	1554	

Учебный план
Национальной программы обучения Англии
II ступень обучения
(KS 2)

на 2022 -2023 учебный год

Учебные предметы	Классы			
	5-дневная учебная неделя			
	3	4	5	6
	<i>Количество часов в неделю/год</i>			
Английский язык (English)	6/222	5/185	5/185	5/185
Иностранный язык (русский язык) (Russian)	2/74	2/74	2/74	2/74
Математика (Maths)	5/185	5/185	5/185	5/185
История (Humanities)/ География	2/74	2/74	2/74	2/74
Естествознание (Science)	2/74	2/74	2/74	2/74
Музыка (Music)	1/37	1/37	1/37	1/37
ИЗО (Art & DT)	1/37	1/37	1/37	1/37
Информатика (Computing)	1/37	1/37	1/37	1/37
Физическая культура (PE)	2/74	2/74	2/74	2/74
Итого	23/814	23/777	23/777	23/777
За год	3145			

Всего за учебный год 1-2 ступень (1- 6 классы) - 4699 часов.

3.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график на 2022-2023 учебный год 1-2 степень обучения

Начало учебного года	1 сентября 2022 года		
Окончание учебного года	1-6 классы	5 июля 2023 года	
Продолжительность учебного года	1-6 классы	42 календарные недели	
Продолжительность 1 периода	1-6 классы	17 календарных недель	
		14 учебных недель	
		3 недели каникул	
Продолжительность 2 периода	1-6 классы	13 календарных недель	
		11 учебных недель	
		2 недели каникул	
Продолжительность 3 периода	1-6 классы	13 календарных недель	
		12 учебных недель	
		1 неделя каникул	
Праздничные дни	1-6 классы	2 недели праздники	
		Праздники	
		23.02.2023	
		08.03.2023	
		01.05.2023	
		09.05.2023	
Сроки и продолжительность каникул:	1-6 классы	17.10.2022 - 23.10.2022	7 дней
		19.12.2023 - 08.01.2023	21 день
		20.02.2023 - 26.02.2023	7 дней
		03.04.2023 - 09.04.2023	7 дней
Сроки проведения промежуточной аттестации:	1-6 классы	05.06.2023 - 14.06.2023	5 дней
Количество часов в неделю:	1 класс	20	
	2 класс	22	
	3-6 классы	23	

3.3. Требования к условиям реализации программы

3.3.1. Общесистемные требования

Интегративным результатом выполнения требований к условиям реализации начальной образовательной программы, осуществляющей образовательную деятельность, является создание и поддержание комфортной развивающей образовательной среды, адекватной задачам достижения личностного, социального, познавательного (интеллектуального), коммуникативного, эстетического, физического, трудового развития обучающихся.

Созданные в школе условия:

- гарантируют сохранность и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся;
- обеспечивают реализацию Английской национальной программы обучения образовательной программы, осуществляющей образовательную деятельность и достижение планируемых результатов её освоения;
- учитывают особенности организации, осуществляющей образовательную деятельность, ее организационную структуру, запросы участников образовательных отношений;
- представляют возможность взаимодействия с социальными партнёрами, использования ресурсов социума.

3.3.2. Материально-технические условия

НОЧУ «Британская международная школа» обладает достаточным уровнем материально-технического оснащения. Современное оборудование учебных кабинетов, спортивного зала и спортивных площадок, актового зала, библиотеки, столовой и логопедического кабинета, кабинета психолога позволяет осуществлять учебный процесс на высоком уровне, а также и следить за здоровьем обучающихся. Во всех предметных кабинетах имеется демонстрационная техника, состоящая из мультимедийных проекторов, аудио и видео техники, имеется лабораторное оборудование для проведения учебно-исследовательских работ, методические пособия и наглядный материал по предметам.

Компьютерные классы школы, оснащённые современной техникой и лицензионным программным обеспечением, используется для проведения уроков информатики. Есть мультимедийная техника для занятий проектной деятельностью, способствующая работе учителей при преподавании всех учебных предметов. Имеющаяся в школе полиграфическая, множительная и фото техника, принтеры, сканеры, копиры и т.д., способствует и мотивирует различного рода творческую деятельность обучающихся.

Обучающимися активно используются спортивный зал школы и школьные спортивные площадки, оснащённые современным спортивным оборудованием и инвентарём.

На оборудованной детской площадке обучающиеся имеют возможность регулярных ежедневных прогулок и игр в окружении многочисленных зелёных насаждений, успешно реабилитирующих в условиях динамичной жизни мегаполиса.

В школе есть оснащённый актовый зал, в котором проводятся концерты, театрализованные представления. Всё это стало возможным благодаря современному техническому оборудованию, музыкальным инструментам и др.

Школа имеет библиотеку с необходимыми фондами учебной, справочной, энциклопедической и художественной литературы в соответствии с реализуемой общеобразовательной программой.

Из фонда школьной библиотеки обучающимся предоставляются учебники по всем учебным предметам и художественная литература. Регулярно проводятся выставки-презентации новых поступлений.

Школьная столовая работает в режиме привозных завтраков, обедов и полдников. Они всегда разнообразные и сбалансированные.

Для соблюдения норм питьевого режима в школе установлены кулеры с чистой питьевой водой. В школе имеются логопедический и медицинский кабинеты, кабинет психолога, который оборудован для групповой и индивидуальной работы с обучающимися. Продуктивная работа этих кабинетов, опирается на большое количество пособий, наглядного материала, игрушек, компьютерных программ и современных методик, профессионализм школьных работников.

Постоянная закупка материальных ценностей и оборудования, проведение косметических и ремонтных работ, позволяют поддерживать помещения и территорию школы на хорошем уровне, создавая и улучшая условия для успешной учёбы и активного отдыха обучающихся.

В школе организована охрана и поддержание инженерно-технического оборудования здания школы в рабочем состоянии.

Путем несения круглосуточного дежурства сотрудниками охранного предприятия были решаются следующие задачи:

- контроль и обеспечение безопасности школы и ее территории, с целью своевременного обнаружения и предотвращения опасных проявлений и ситуаций;
- осуществление пожарного надзора и принятия, соответствующих мер по недопущению пожара и его ликвидации;
- осуществление пропускного режима, исключая несанкционированное проникновение на объект граждан и техники;
- защита персонала и обучающихся от насильственных действий в школе и на ее территории.

Для оказания помощи сотрудникам охраны в выполнении ими служебных обязанностей по поддержанию общественного порядка и безопасности в повседневном режиме и в чрезвычайных ситуациях постоянно проводятся мероприятия по инженерно-техническому обеспечению охраняемого объекта:

- поддерживаются в исправном состоянии забор-ограждение, системы пожарной сигнализации, металлические двери и запоры, тревожно-вызывная сигнализация с «01», ограничения и контроль за доступом в помещения школы.

Основой антитеррористической защищенности школы являются меры предупреждения и профилактики противодействия терроризму. Работа направлена на реализацию комплекса организационных и инженерно-технических мер.

Обеспечению пожарной безопасности как одной из важнейших функций административной деятельности школы уделялось достаточно внимания.

Мероприятия по пожарной безопасности проводились и проводятся в соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности в РФ (ППБ 01 - 03), и в частности распорядительными документами установлен противопожарный режим:

- издан приказ генерального директора школы о назначении ответственного за противопожарное состояние в школе и ответственных за помещения, а также за эвакуацию в случае возникновения пожара;
- планы мероприятий по пожарной безопасности;
- разработаны Программы вводного, первичного и повторного противопожарного инструктажей работников школы;
- разработаны инструкции, планы эвакуации на случай пожара, памятки по пожарной безопасности;
- проводится обучение персонала и обучающихся школы действиям по предупреждению пожаров и эвакуации в случае пожара.

В школе проводятся мероприятия, обеспечивающие с определенной вероятностью защиту людей:

- от воздействия электрического тока;
- дуги и электромагнитного поля и статического электричества;
- профилактика пожарной опасности от электрических сетей и оборудования;
- проведение замера сопротивления изоляции токоведущей силовой и осветительной сети.

Электробезопасность школы проведена в полном объеме, что дает возможность исключить возгорания и чрезвычайные происшествия в этой сфере.

3.3.3. Информационно-образовательная среда

Под информационно-образовательной средой (или ИОС) понимается открытая педагогическая система, сформированная на основе разнообразных информационных образовательных ресурсов, современных информационно телекоммуникационных средств и педагогических технологий, направленных на формирование творческой, социально активной личности, а также компетентности участников образовательного процесса в решении учебно-познавательных и профессиональных задач с применением информационно - коммуникационных технологий (ИКТ-компетентность), наличие служб поддержки применения ИКТ.

Создаваемая в школе ИОС строится в соответствии со следующей иерархией:

- единая информационно-образовательная среда страны;
- единая информационно-образовательная среда города;
- информационно-образовательная среда образовательного учреждения;
- предметная информационно-образовательная среда;
- информационно-образовательная среда УМК.

Основными элементами ИОС являются:

- информационно-образовательные ресурсы в виде печатной продукции;
- информационно-образовательные ресурсы на электронных носителях;
- информационно-образовательные ресурсы Интернета;
- вычислительная и информационно-телекоммуникационная инфраструктура;
- прикладные программы, в том числе поддерживающие администрирование и финансово- хозяйственную деятельность образовательного учреждения (бухгалтерский учет делопроизводство, кадры и т.д.).

Необходимое для использования ИКТ оборудование отвечает современным требованиям, и обеспечивать использование ИКТ:

- в учебной деятельности;
- во внеурочной деятельности;
- в исследовательской и проектной деятельности;
- при измерении, контроле и оценке результатов образования;
- в административной деятельности, включая дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса, в том числе в рамках дистанционного образования, а также дистанционное взаимодействие образовательного учреждения с другими организациями социальной сферы и органами управления.

Учебно-методическое и информационное оснащение образовательного процесса обеспечивает возможность:

- реализации индивидуальных образовательных планов обучающихся;
- осуществления их самостоятельной образовательной деятельности;
- ввода русского и иноязычного текста, распознавания сканированного текста;
- создания текста на основе расшифровки аудиозаписи;
- использования средств орфографического и синтаксического контроля русского текста и текста на иностранном языке; редактирования и структурирования текста средствами текстового редактора;
- создания и использования диаграмм различных видов, специализированных географических и исторических карт;
- сопровождения выступления, сообщения для самостоятельного просмотра, в том числе видеомонтажа и озвучивания видеосообщений;
- выступления с аудио-, видео и графическим экранным сопровождением;
- вывода информации на бумагу и т. п.;
- информационного подключения к локальной сети и глобальной сети Интернет, входа в информационную среду учреждения, размещения гипермедиасообщений в информационной среде образовательного учреждения;
- поиска и получения информации;
- использования источников информации на бумажных и цифровых носителях (в том числе в справочниках, словарях, поисковых системах);
- участия в форумах, групповой работы над сообщениями (вики);
- создания и заполнения баз данных, в том числе определителей; наглядного представления и анализа данных;
- включения обучающихся в проектную и учебно-исследовательскую деятельность;
- проектирования и конструирования, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью, с использованием конструкторов; управления объектами;
- программирования;
- занятий по изучению правил дорожного движения с использованием игр, оборудования, а также компьютерных тренажеров;
- размещения продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде школы;
- проектирования и организации индивидуальной и групповой деятельности, организации своего времени с использованием ИКТ;
- планирования учебного процесса, фиксирования его реализации в целом и отдельных этапов (выступлений, дискуссий, экспериментов);

- результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
 - проведения массовых мероприятий, собраний, представлений; досуга и общения обучающихся с мультимедиа сопровождением.
- Все указанные виды деятельности обеспечены расходными материалами.

Технические средства:

- мультимедийные проекторы и экраны;
- принтеры монохромные, цветные, фотопринтер;
- цифровые фотоаппараты;
- цифровые видеокамеры;
- сканеры; микрофоны;
- музыкальная клавиатура (микрофоны и наушники)
- оборудование компьютерной сети;
- цифровые микроскопы;
- интерактивные доски.

Программные инструменты:

- операционные системы и служебные инструменты;
- клавиатурный тренажер;
- текстовый редактор; музыкальный редактор, редактор подготовки презентаций; редактор видео и звука;
- среда для интернет-публикаций;
- редактор интернет-сайтов.

Обеспечение технической, методической и организационной поддержки:

- разработка планов, заключение договоров, подготовка локальных актов школы, подготовка программ формирования ИКТ-компетентности работников школы (индивидуальных программ для каждого работника).

Отображение образовательного процесса в информационной среде:

- размещение домашних заданий (текстовая формулировка, презентация);
- результаты выполнения аттестационных работ обучающихся, творческие работы учителей и обучающихся;
- осуществляется связь учителей, администрации, родителей (законных представителей), органов управления;
- осуществляется методическая поддержка учителей.

3.3.4. Кадровые условия

Школа укомплектована кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, определенных образовательной программой для реализации Английской национальной программы обучения, способными к инновационной профессиональной деятельности.

Требования к кадровым условиям включают:

- укомплектованность образовательной организации педагогическими и иными работниками;
- уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации.

Педагогический коллектив школы находится в активном творческом поиске, разрабатывая новые формы и виды работы с обучающимися, стимулируя их творческий интерес. Педагог школы — творческий лидер, носитель общечеловеческих ценностей, уважающий самоценность ребенка, решающий общепедагогические, частнометодические задачи, лингвистически образованный, владеющий исследовательскими умениями.

Педагоги НОЧУ «Британская международная школа» решают поставленные задачи. В основном это люди творческие, носители общечеловеческих ценностей, уважающие самоценность ребенка, решающие общепедагогические, частнометодические задачи, лингвистически образованные, владеющие исследовательскими умениями.

Анализ данных позволяет говорить о работоспособности коллектива, о его активности, стремлении повышать свой профессиональный уровень. Практически 100% педагогов задействованы в инновационной деятельности.

В школе активно работают объединения учителей, которые занимаются аналитической, диагностико - коррекционной и научно-методической деятельностью.

Учителями школы разрабатываются методические материалы, способствующие повышению уровня учебной мотивации обучающихся, качества знаний и эффективности уроков.

Учителя иностранного языка уделяют особое внимание изучению литературы и фольклора англоязычных стран и России:

- проводят тематические уроки и викторины по знакомству с английской литературой, с последующей проектной деятельностью обучающихся по данному направлению;
- делают стихотворные переводы русских и англоязычных песен и сказок с последующей драматизацией и созданием иллюстраций, компьютерных презентаций к ним и театральных постановок;
- разрабатывают и проводят интегрированные уроки английского языка с другими учебными дисциплинами;

- активно работают с носителями русского языка.

Учителя физической культуры работают над проблемой здоровьесбережения детей, их физической активности и всестороннего развития.

Психолог школы систематически отслеживает психолого- педагогический статус ребёнка и динамику его психического развития в процессе школьного обучения для профилактики нарушений социального и личностного развития. Работает над созданием социально-психологических условий для развития личности обучающихся и их успешного обучения, а также созданием социально-психологических условий для оказания помощи детям, имеющим проблемы в психологическом развитии и обучении.

Т.о, дополнительное образование в школе, представляет собой единый, целенаправленный процесс, объединяющий воспитание, обучение и развитие личности. Целью дополнительного образования является выявление и развитие способностей каждого ребёнка, формирование духовно богатой, свободной, физически здоровой, творчески мыслящей, социально активной личности, обладающей прочными знаниями, ориентированной на высокие нравственные ценности. Дополнительное образование характеризуется системностью, четкостью работы и успешно решает такие задачи, как образовательная (получение новых знаний), воспитательная (обогащение и расширение культурных знаний), оздоровительная. В школе созданы оптимальные условия для занятий творчеством. И именно в интеграции базового и дополнительного образования заключены очевидные преимущества для вовлечения всех без исключения обучающихся в творческий процесс.

Педагогическим коллективом решаются задачи по созданию условий для развития творческого потенциала ребенка и учителя за счет повышения вариативности содержания образования, дифференциации и индивидуализации образовательного процесса.

Деятельность педагогов при таком подходе к педагогическому процессу направлена как на достижение оптимального уровня обученности, воспитанности обучающихся, так и на обеспечение условий для сохранения и развития здоровья.

3.3.5. Финансовые условия

Школа осуществляет образовательную деятельность за счет средств физических лиц по договорам об оказании платных образовательных услуг. Платные образовательные услуги представляют собой осуществление образовательной деятельности по заданиям и за счет средств физических лиц.

3.3.6. Психолого- педагогические условия

Непременным условием реализации программы является создание в школе психолого-педагогических условий, обеспечивающих:

- преемственность содержания и форм организации образовательной деятельности по отношению к дошкольному образованию с учётом специфики возрастного психофизического развития обучающихся;
- формирование и развитие психолого-педагогической компетентности участников образовательных отношений;
- вариативность направлений и форм, а также диверсификацию уровней психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений;
- дифференциацию и индивидуализацию обучения.

В школе организовано психолого-педагогическое сопровождение участников образовательных отношений.

Выделяются следующие уровни психолого-педагогического сопровождения: индивидуальное, групповое, на уровне класса, на уровне образовательной организации.

Основными формами психолого-педагогического сопровождения являются:

- диагностика, направленная на выявление особенностей статуса школьника. Она может проводиться на этапе знакомства с ребёнком, после зачисления его в школу и в конце каждого учебного года;
- консультирование педагогов и родителей, которое осуществляется учителем и психологом с учётом результатов диагностики, а также администрацией образовательной организации;
- профилактика, экспертиза, развивающая работа, просвещение, коррекционная работа, осуществляемая в течение всего учебного времени.

К основным направлениям психолого-педагогического сопровождения можно относиться:

- сохранение и укрепление психологического здоровья;
- мониторинг возможностей и способностей обучающихся;
- формирование у обучающихся ценности здоровья и безопасного образа жизни;
- развитие экологической культуры;
- выявление и поддержка детей с особыми образовательными потребностями;

- формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников;
- поддержка детских объединений и ученического самоуправления;
- выявление и поддержка лиц, проявивших выдающиеся способности.