

Особенности реализации английского компонента в международной программе Ньютон

Международная программа Ньютон основана на английской национальной программе (British National Curriculum). По этой программе работают многие школы в разных странах мира. Таким образом, обучаясь по международной программе, Ваш ребенок всегда может продолжить обучение в любой точке мира.

Структура Британской программы для дошкольников и учеников начальной школы отличается от Российской. Выделяют следующие ступени:

1-я ступень (Key Stage 1) – Year 1, Year 2 для детей с 5-ти до 7-ми лет.

2-я ступень (Key Stage 2) – Year 3, Year 4, Year 5, Year 6 для детей с 7-ми до 10-ти лет.

В школе Ньютон международная программа включает в себя следующие предметы:

Основные предметы: Английский язык, Математика, Естествознание.

Дополнительные предметы: История, География, Информатика (ICT).

Предметы эстетического цикла: Музыка, Художественное искусство (Art&Design).

Все занятия программы проводятся на английском языке квалифицированными педагогами с опытом работы в международных школах.

В случае, если уровень языка ребенка требует улучшения, с ним дополнительно проводится интенсивный курс английского ESL (English as Second Language).

Более подробно с образовательными целями Британской национальной программы по основным предметам можно ознакомиться в приложении 1.

Данная рабочая программа реализуется в работе с дошкольниками и учащимися начальной школы в течение 2023-2024 учебного года.

Задачи реализации Программы английского компонента:

создание условий для обучения английскому языку в разговорной речи;

дополнение к основной образовательной программе;

расширение кругозора детей посредством знакомства с международными праздниками, традициями, играми, сказками;

совершенствование социально-личностного развития, направленного на формирование самосознания через приобщение ребят к общечеловеческим ценностям.

Принципы и подходы реализации Программы английского компонента

Английский язык в билингвальной школе является не целью, а средством обучения. Общее количество занятий, которые ведутся на английском языке, в дошкольном отделении составляет 18 часов в неделю, а в начальной школе 15 часов в неделю.

В основе билингвального подхода обучения лежит использование принципа двуязычия, когда содержание английских предметов дополняет предметы русской части и наоборот, что и позволяет сформировать у ребенка две языковые системы.

Программа может корректироваться в связи с изменениями и нововведениями:

внутренних нормативных документов;

образовательного запроса родителей;

изменением основных образовательных программ.

Социально-личностное развитие в условиях двуязычия, через диалог языков и культур — принцип который реализуется через организацию жизнедеятельности детей в пространстве русской и английской культуры; приобщение детей к культурным нормам и традициям семьи, общества и своего государства и изучения зарубежных традиций.

Билингвальная развивающая среда – тоже учитель. Организуя работу по билингвальному образованию, мы стараемся объединить усилия всех сотрудников на создание языковой среды, формирование коммуникативных навыков учащихся в решении бытовых вопросов. Непременным условием построения развивающей среды является опора на личностно-ориентированную модель взаимодействия между детьми и взрослыми.

Тактика общения – уважение и сотрудничество. Позиция взрослого – исходить из интересов и нужд ребёнка для его дальнейшего развития как полноценного члена общества.

Основные черты языковой среды в Ньютон:

уважение к личности и партнерский стиль взаимоотношений «Не рядом, не над, а вместе!»; содействие становлению ребёнка как личности; способы общения – понимание, признание, принятие личности ребёнка, основанные на способности взрослых стать на позицию ребёнка, учесть его точку зрения, не игнорировать его чувства и эмоции

Англоязычная среда начинается уже с традиционных приветствий по утрам, а далее постоянно присутствует в режимных моментах бытового плана (помыть руки, поесть, одеться на прогулку, раздеться и т. д.). Многократное проговаривание действий ведет к естественному запоминанию без заучивания. Кроме того, словарь ребенка активно пополняется во время игровой деятельности с педагогами и другими детьми. Даже на каникулах, во время отдыха от обучения по основной программе, развивающая языковая среда продолжает свою незаметную, но важную роль — мы приглашаем всех учащихся в наш языковой лагерь. Ребят ждут увлекательные мероприятия и игры, необычные опыты и креативные мастер-классы.

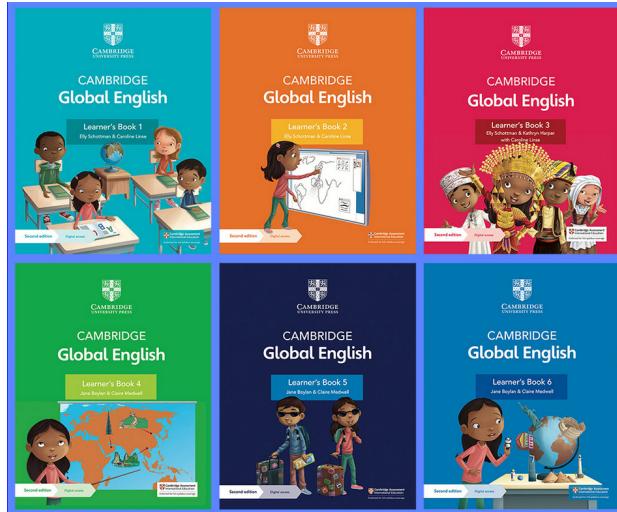
Построение языковой среды предполагает выполнение требований ФГОС к развивающей предметно-пространственной среде, в том числе и к развивающей билингвальной среде. Развивающая предметно-пространственная среда должна быть: содержательно-насыщенной, трансформируемой, полифункциональной, вариативной, доступной и безопасной. Мы проводим занятия в классах с расстановкой парт по кругу, а в центре мягкий ковер, где удобно сесть в круг и обсудить материал. Таким образом каждый, чувствует себя на равных. В классах Ньютона нет «последней партии», здесь учитель и ученик — партнеры, друзья, единомышленники, а не начальник и подчиненные. Преподаватель выступает в роли гида к достижению цели ребенка. Мы создаем условия, в которых дети смогут научиться мыслить, принимать самостоятельные решения.

Планирование Программы английского компонента на основе мировых стандартов

В билингвальной программе Ньютон особое внимание уделяется составлению плана обучения, в основе которого лежат стандарты British National Curriculum (BNC). При планировании целей для разных детей на определенный период времени могут выделяться разные уровни освоения предметов, для эффективного достижения предметных задач. Иногда, для удобства организации образовательного процесса дети могут динамически объединяться или делиться на группы исходя из того, на каком уровне изучения темы они находятся.

Планирование на базе международных стандартов позволяет выбирать учебные пособия крупнейших мировых издательств Cambridge и Oxford (яркие и красочные УМК которых, обеспечивает достижение результатов освоения программы соответствующего уровня), а также проводить оценку результатов обучения в формате, приближенном к международным тестам (SATs) и экзаменам на подтверждение владения уровнем языка (Cambridge YLE exams).

Школа Ньютон обеспечивает детей всеми необходимыми учебными материалами рабочими тетрадями и учебниками. Учебники используются в классах течение года, а в конце должны быть сданы в библиотеку школы; рабочие тетради ученики получают на руки в конце года. Обратите внимание! С прогрессом в рабочей тетради родители могут ознакомиться в школе в течение учебного года, при обращении к администрации, либо к педагогу. На руки домой пособия не выдаются, с тем чтобы не забыть принести на занятия.



Cambridge Global English - основное пособие по обучению английскому языку, включающее учебник, рабочую тетрадь и использование мультимедийной интерактивной платформы Cambridge GO. Его главная особенность в том, что УМК задуман авторами именно как пособие по английскому для международных школ, где учащиеся не являются носителями английского. В тоже время этот курс обеспечивает подготовку учеников в соответствии со стандартами BNC. В качестве дополнительных пособий могут использоваться Jolly Phonics (эффективная техника обучения в формате букваря - фониксы), а также пособия издательства Cambridge: Fun, Superminds, Prepare.

Основные прикладные предметы, такие как математика и естествознание, изучаются по линейке Oxford Second Edition: Math, Science. В рабочей тетради учащиеся выполняют задания, учатся внимательно читать задания и оформлять свои работы.



Дополнительные предметы, такие как география, информатика и история, изучаются, также по оксфордским материалам: Oxford Second Edition Geography, Oxford Second Edition History, Oxford Second Edition Computing.

Ниже в таблице приведен перечень предметов и пособий в рамках англоязычной программы Ньютон.

Англоязычный компонент	Предметная часть	Языковая среда
PreSchool Дошкольное образование	English, ESL - английский язык – 9 ч., используется УМК Cambridge Global English 2*; учебники из школьной библиотеки, на руки учащимся выдается рабочая тетрадь. Math – 4 ч., математика на английском, используется УМК Oxford Math SE 2*, на руки учащимся выдается рабочая тетрадь. Science – 3 ч., естествознание на английском, используется УМК Oxford Science SE 2*, на руки учащимся выдается рабочая тетрадь. Art&Design, Music – 2 ч., занятия эстетического цикла (ИЗО, музыка) на английском языке.	прием детей прогулки и перемены в режимных моментах бытового плана (приветствие, прощание, помыть руки, поесть, одеться на прогулку, раздеться и т.д.), пассивное увеличение словаря игровая деятельность индивидуальное общение педагог-ребенок
Primary School Начальная школа 1 класс	English/ ESL английский язык –6 ч., используется УМК Cambridge Global English 3; учебники из школьной библиотеки, на руки учащимся выдается рабочая тетрадь. Math – 4 ч., математика на английском, используется УМК Oxford Math SE 3, на руки учащимся выдается рабочая тетрадь. Science – 2 ч., естествознание на английском, используется УМК Oxford Science SE 3, на руки учащимся выдается рабочая тетрадь. Geography – 1 ч., окружающий мир на английском, используется УМК Oxford Geography SE 3. History – 1 ч., окружающий мир на английском, используется УМК Oxford History SE 3. Art&Design, Music – 2 ч., занятия эстетического цикла (ИЗО, музыка) на английском языке.	прием пищи прогулки и перемены в режимных моментах свободной деятельности бытового и игрового плана (приветствие, прощание, участие в игре, инструкции) индивидуальное общение педагог-ребенок языковой лагерь
Primary School Начальная школа 2 класс	English/ ESL английский язык –6 ч., используется УМК Cambridge Global English 4*; учебники из школьной	прием пищи прогулки и перемены игровая деятельность

	<p>библиотеки, на руки учащимся выдается рабочая тетрадь*.</p> <p>Math – 4 ч., математика на английском, используется УМК Oxford Math SE 4*, на руки учащимся выдается рабочая тетрадь*.</p> <p>Science – 2 ч., естествознание на английском, используется УМК Oxford Science SE 4*, на руки учащимся выдается рабочая тетрадь.</p> <p>Geography – 0,5 ч., окружающий мир на английском, используется УМК Oxford Geography SE 4*.</p> <p>History – 0,5 ч., окружающий мир на английском, используется УМК Oxford History SE 4*.</p> <p>Art&Design – 1 ч., занятия эстетического цикла на английском языке.</p>	<p>проектная деятельность индивидуальное общение педагог-ребенок языковой лагерь</p>
Primary School Начальная школа 3 класс	<p>English/ ESL английский язык –6 ч., используется УМК Cambridge Global English 5*; учебники из школьной библиотеки, на руки учащимся выдается рабочая тетрадь*.</p> <p>Math – 4 ч., математика на английском, используется УМК Oxford Math SE 5*; на руки учащимся выдается рабочая тетрадь.</p> <p>Science – 2 ч., естествознание на английском, используется УМК Oxford Science SE 5*, на руки учащимся выдается рабочая тетрадь.</p> <p>Geography – 0,5 ч., окружающий мир на английском, используется УМК Oxford Geography SE 5*.</p> <p>History – 0,5 ч., окружающий мир на английском, используется УМК Oxford History SE 5*.</p> <p>Art&Design – 1 ч., занятия эстетического цикла на английском языке.</p>	<p>прием пищи прогулки и перемены игровая деятельность проектная деятельность индивидуальное общение педагог-ребенок языковой лагерь</p>
Primary School Начальная школа 4 класс	<p>English/ ESL английский язык –6 ч., используется УМК Cambridge Global English 6*; учебники из школьной библиотеки, на руки учащимся выдается рабочая тетрадь.</p> <p>Math – 4 ч., математика на английском, используется УМК Oxford Math SE 6*, на руки учащимся выдается рабочая тетрадь.</p> <p>Science – 2 ч., естествознание на английском, используется УМК Oxford Science SE 6*, на руки учащимся выдается рабочая тетрадь.</p> <p>Geography – 0,5 ч., окружающий мир на английском, используется УМК Oxford Geography SE 6*.</p>	<p>прием пищи прогулки и перемены игровая деятельность проектная деятельность индивидуальное общение педагог-ребенок языковой лагерь</p>

	History – 0,5 ч., окружающий мир на английском, используется УМК Oxford History SE 6*. Art&Design – 1 ч., занятия эстетического цикла на английском языке.	
--	---	--

* - выбор уровня линейки пособий зависит от общего языкового уровня группы/класса.

Динамика образовательной деятельности и оценка результата

В англоязычной программе Ньютон принята система обучения без рейтингов и отметок. Учителя внимательно отслеживают прогресс каждого ребёнка и создают условия для его максимально эффективного обучения, организуя детей в динамичные рабочие группы или подбирая индивидуальные задания в случае сильного опережения или отставания ученика от основной программы.

Подробнее с требованиями и образовательными целями по предметам English, Math, Science, опирающимся на требования британской программы, можно ознакомиться в приложении 1.

По английскому (English) и математике (Math) предусмотрены внутренние тесты, которые приближены по формату к SATs. Промежуточные тесты проводятся в октябре, январе, марте. Итоговые тесты проводятся в мае. С примерами официальных тестов можно ознакомиться на портале BNC

<https://www.gov.uk/government/collections/national-curriculum-assessments-practice-materials>.

Кроме того, для оценки уровня владения языком в мае все наши учащиеся проходят независимое тестирование YLT ВКС по уровням A1, A2, разработанное специалистами Платинового Экзаменационного центра ВКС по приему международных экзаменов. Это тестирование является аналогом международных Cambridge YLE Tests: Pre A1 Starters, A1 Movers, A2 Flyers, A2 Key. С примерами официальных тестов можно ознакомиться на портале Cambridge

<https://www.cambridgeenglish.org/exams-and-tests/movers/preparation/#sample-tests>

Подробнее с образовательными целями и навыками по английскому языку, соответствующими уровню владения языком по CEFR (Общеевропейские компетенции владения иностранным языком) можно ознакомится в приложении 2.

English

Образовательные цели по предмету English соответствуют базовым целям по ВНС.

Year	Goals
English Year 1	<p>Reading</p> <ul style="list-style-type: none"> Identify which words appear again and again. Recognise and join in with predictable phrases. Relate reading to own experiences. Re-read if reading does not make sense. Discuss significance of title and events. Make predictions on basis of what has been read. Make inferences on basis of what is being said and done. Read aloud with pace and expression, i.e. pause at full stop; raise voice for question. Recognise: <ul style="list-style-type: none"> - capital letters - full stops - question marks - exclamation marks - ellipsis Know why the writer has used the above punctuation in a text. Know difference between fiction and non-fiction <p>Writing</p> <ul style="list-style-type: none"> Write clearly demarcated sentences. Use 'and' to join ideas. Use conjunctions to join sentences (e.g. so, but). Use standard forms of verbs, e.g. go/went. Introduce use of: <ul style="list-style-type: none"> - capital letters - full stops - question marks - exclamation marks Use capital letters for names and personal pronoun 'I'. Use correct formation of lower case – finishing in right place. Use correct formation of capital letters. Use correct formation of digits.
English Year 2	<p>Reading</p> <ul style="list-style-type: none"> Secure with year group phonic expectations. Recognise simple recurring literary language. Read ahead to help with fluency and expression. Comment on plot, setting & characters in familiar & unfamiliar stories. Recount main themes and events. Comment on structure of the text. Use commas, question marks and exclamation marks to vary expression. Read aloud with expression and intonation. Recognise: <ul style="list-style-type: none"> - commas in lists - apostrophe of omission and possession (singular noun)

	<p>Identify past/present tense and why the writer has used a tense. Use content and index to locate information.</p> <p>Writing</p> <p>Write different kinds of sentence: statement, question, exclamation, command.</p> <p>Use expanded noun phrases to add description and specification.</p> <p>Write using subordination (when, if, that, because) and co-ordination (or, and, but).</p> <p>Correct and consistent use of present tense & past tense.</p> <p>Correct use of verb tenses.</p> <p>Write with correct and consistent use of:</p> <ul style="list-style-type: none"> - capital letters - full stops - question marks - exclamation marks <p>Use commas in a list.</p> <p>Use apostrophe to mark omission and singular possession in nouns.</p> <p>Write under headings.</p> <p>Write lower case letters correct size relative to one another.</p> <p>Show evidence of diagonal and horizontal strokes to join handwriting.</p>
English Year 3	<p>Reading</p> <p>Comment on the way characters relate to one another.</p> <p>Know which words are essential in a sentence to retain meaning.</p> <p>Draw inferences such as inferring characters' feelings, thoughts and motives from their actions.</p> <p>Recognise how commas are used to give more meaning.</p> <p>Recognise inverted commas</p> <p>Recognise:</p> <ul style="list-style-type: none"> - plurals - pronouns and how used - collective nouns - adverbs <p>Explain the difference that the precise choice of adjectives and verbs make.</p> <p>Writing</p> <p>Use conjunctions (when, so, before, after, while, because).</p> <p>Use adverbs (e.g. then, next, soon).</p> <p>Use prepositions (e.g. before, after, during, in, because of).</p> <p>Experiment with adjectives to create impact.</p> <p>Correctly use verbs in 1st, 2nd and 3rd person.</p> <p>Use perfect form of verbs to mark relationships of time and cause.</p> <p>Use inverted commas to punctuate direct speech.</p> <p>Group ideas into basic paragraphs.</p> <p>Write under headings and sub-headings.</p> <p>Write with increasing legibility, consistency and fluency.</p>

English Year 4	<p>Reading</p> <ul style="list-style-type: none"> Give a personal point of view on a text. Re-explain a text with confidence. Justify inferences with evidence, predicting what might happen from details stated or implied. Use appropriate voices for characters within a story. Recognise apostrophe of possession (plural) Identify how sentence type can be changed by altering word order, tenses, adding/deleting words or amending punctuation. Explain why a writer has used different sentence types or a particular word order and the effect it has created. Skim & scan to locate information and/or answer a question. <p>Writing</p> <ul style="list-style-type: none"> Vary sentence structure, using different openers. Use adjectival phrases (e.g. biting cold wind). Use appropriate choice of noun or pronoun. Use fronted adverbials. Use apostrophe for plural possession. Use a comma after fronted adverbial (e.g. Later that day, I heard bad news.). Use commas to mark clauses. Use inverted commas and other punctuation to punctuate direct speech. Use paragraphs to organise ideas around a theme. Use connecting adverbs to link paragraphs. Write with increasing legibility, consistency and fluency.
English Year 5	<p>Reading</p> <ul style="list-style-type: none"> Compare between two texts. Appreciate that people use bias in persuasive writing. Appreciate how two people may have a different view on the same event. Draw inferences and justify with evidence from the text. Vary voice for direct or indirect speech. Recognise clauses within sentences. Explain how and why a writer has used clauses to add information to a sentence. Use more than one source when carrying out research. Create a set of notes to summarise what has been read. <p>Writing</p> <ul style="list-style-type: none"> Add phrases to make sentences more precise and detailed. Use range of sentence openers – judging the impact or effect needed. Begin to adapt sentence structure to text type. Use pronouns to avoid repetition. Indicate degrees of possibility using adverbs (e.g. perhaps, surely) or modal verbs (e.g. might, should, will). Use the following to indicate parenthesis: <ul style="list-style-type: none"> - brackets - dashes - comma

English
Year 6

Use commas to clarify meaning or avoid ambiguity.
Link clauses in sentences using a range of subordinating and coordinating conjunctions.
Use verb phrases to create subtle differences (e.g. she began to run).
Consistently organize into paragraphs.
Link ideas across paragraphs using adverbials of time (e.g. later), place (e.g. nearby) and number (e.g. secondly).
Write legibly, fluently and with increasing speed.

Reading

Refer to text to support opinions and predictions.
Give a view about choice of vocabulary, structure, etc.
Distinguish between fact and opinion.
Appreciate how a set of sentences has been arranged to create maximum effect.
Recognise:
- complex sentences with more than one subordinate clause
- phrases which add detail to sentences
Explain how a writer has used sentences to create particular effects.
Skim and scan to aide note-taking.

Writing

Use subordinate clauses to write complex sentences.
Use passive voice where appropriate.
Use expanded noun phrases to convey complicated information concisely (e.g. The fact that it was raining meant the end of sports day).
Use a sentence structure and layout matched to requirements of text type.
Use semi-colon, colon or dash to mark the boundary between independent clauses.
Use colon to introduce a list and semi colon within a list.
Use correct punctuation of bullet points.
Use hyphens to avoid ambiguity.
Use full range of punctuation matched to requirements of text type.
Use wide range of devices to build cohesion within and across paragraphs.
Use paragraphs to signal change in time, scene, action, mood or person.
Write legibly, fluently and with increasing speed.

Math

Образовательные цели по предмету Math полностью соответствуют требованиям британской программы, которая несколько опережает отечественные стандарты. Вот некоторые примеры: к концу 1 класса (7 лет) учащиеся должны уметь называть и сравнивать 3-значные числа до 1000, складывать и вычитать по разрядам, выполняют простые действия с частями и дробями, умеют определять время по аналоговому циферблату. К отработке умножения и деления также особый

подход: учащиеся отрабатывают умножение на 3,4 и 8 (ведь еще в дошкольном возрасте дети они осваивают умножение на 2, 5 и 10).

Подробнее с целями по предмету Math можно ознакомиться в таблице ниже.

Year	Goals
Mathematics Year 1	<ul style="list-style-type: none"> • Compare & order numbers up to 100 and use <>=. • Read & write all numbers to 50 in digits and words. • Say 10 more/less than a given number to 100. • Count in steps of 2, and 5 from zero and in 10s from any number (forwards and backwards). • Recall & use multiplication & division facts for 2, 5 tables. • Recall & use +/- facts to 20. • Derive and use related facts to 100. • Recognise place value of any 2-digit number. • Add and subtract: <ul style="list-style-type: none"> ◦ 2-digit nos and ones ◦ 2-digit nos and tens • Recognise and use inverse (+/-). • Recognise, find, name and write $\frac{1}{2}$. • Write and recognise equivalence of simple fractions. • Tell simple 2D shapes.
Mathematics Year 2	<ul style="list-style-type: none"> • Compare & order numbers up to 100 and use <>=. • Read & write all numbers to 100 in digits and words. • Say 10 more/less than a given number to 100. • Count in steps of 2, 3 and 5 from zero and in 10s from any number (forwards and backwards). • Recall & use multiplication & division facts for 2, 5, 10 tables. • Recall & use +/- facts to 20. • Derive and use related facts to 100. • Recognise place value of any 2-digit number. • Add and subtract: <ul style="list-style-type: none"> ◦ 2-digit nos and ones ◦ 2-digit nos and tens • Recognise and use inverse (+/-). • Calculate and write multiplication&division calculations using multiplication tables. • Recognise, find, name and write $\frac{1}{3}; \frac{1}{4}; \frac{2}{4}; \frac{3}{4}$. • Write and recognise equivalence of simple fractions. • Tell time to 5 minutes, including quarter past/to.
Mathematics Year 3	<ul style="list-style-type: none"> • Compare & order numbers up to 1000. • Read & write all numbers to 1000 in digits and words. • Find 10 or 100 more/less than a given number. • Count from 0 in multiples of 4, 8, 50 and 100. • Recall & use multiplication & division facts for 3, 4, 8 tables. • Recognise place value of any 3-digit number. • Add and subtract: <ul style="list-style-type: none"> ◦ 3-digit nos and ones ◦ 3-digit nos and tens

	<ul style="list-style-type: none"> o 3-digit nos and hundreds • Add and subtract: <ul style="list-style-type: none"> o Numbers with up to 3-digits using written columnar method. • Estimate and use inverse to check. • Multiply: <ul style="list-style-type: none"> o 2-digit by 1-digit • Count up/down in tenths. • Compare and order fractions with same denominator. • Add and subtract fractions with same denominator with whole. • Tell time using 12 and 24 hour clocks; and using Roman numerals. • Tell time to nearest minute. • Know number of days in each month and number of seconds in a minute.
Mathematics Year 4	<ul style="list-style-type: none"> • Find 1000 more or less than a given number • Round any number to the nearest 10,100 or 1000 • Read, write and convert time between analog and digital clocks. • Read Roman Numerals to 100 (I to C) • Count from 0 in multiples of 6, 7, 9, 25 and 1000. • Count backwards through zero to include negative numbers • Add and subtract numbers with up to 4 digits using the formal written methods of columnar addition and subtraction • solve addition and subtraction two-step problems in contexts, deciding which operations and methods to use and why. • multiply two-digit by a one-digit number using formal written layout • multiply three-digit numbers by a one-digit number using formal written layout • solve problems involving multiplying and adding, including using the distributive law to multiply two digit numbers by one digit, integer scaling problems and harder correspondence problems such as n objects are connected to m objects. • recall multiplication and division facts for multiplication tables up to 12×12 • Recognise and show, using diagrams, families of equivalent fractions • Recognise and write decimal equivalents of any number of tenths and hundredths • Recognise and write decimal equivalents to $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ and $\frac{3}{4}$ • Add and subtract fractions with the same denominator • Solve simple measure and money problems involving fractions and decimals to 2 decimal places • Describe positions on a 2D grid as co-ordinates in the first quadrant • Describe movements between positions as transitions of a given unit to the left/ right and up/ down • Plot specified points and draw sides to complete a given polygon
Mathematics Year 5	<ul style="list-style-type: none"> • Count forwards and backward with positive and negative numbers through zero. • Count forwards/backwards in steps of powers of 10 for any given number up to 1,000,000. • Compare and order numbers up to 1,000,000. • Compare and order numbers with 3 decimal places. • Read Roman numerals to 1,000. • Identify all multiples and factors, including finding all factor pairs.

**Mathematics
Year 6**

- Use known tables to derive other number facts.
- Recall prime numbers up to 19.
- Recognise and use square numbers and cube numbers.
- Recognise place value of any number up to 1,000,000.
- Round any number up to 1,000,000 to the nearest 10, 100, 1000, 10,000 or 100,000.
- Round decimals with 2 decimal places to nearest whole number and 1 decimal place.
- Add and subtract numbers with more than 4-digits using formal written method.
- Use rounding to check answers.
- Multiply 4-digits by 1-digit/ 2-digit
- Divide up to 4-digits by 1-digit
- Multiply & divide whole numbers & decimals by 10, 100 and 1,000
- Recognise and use thousandths.
- Recognise mixed numbers and improper fractions and convert from one to another.
- Multiply proper fractions and mixed numbers by whole numbers.
- Identify and write equivalent fractions.
- Solve time problems using timetables and converting between different units of time.
- Use negative numbers in context and calculate intervals across zero.
- Compare and order numbers up to 10,000,000.
- Identify common factors, common multiples and prime numbers.
- Round any whole number to a required degree of accuracy.
- Identify the value of each digit to 3 decimal places.
- Use knowledge of order of operations to carry out calculations involving four operations.
- Multiply 4-digit by 2-digit
- Divide 4-digit by 2-digit
- Add and subtract fractions with different denominators and mixed numbers.
- Multiply simple pairs of proper fractions, writing the answer in the simplest form.
- Divide proper fractions by whole numbers.
- Calculate percentage of whole number.

Science

Образовательные цели по предмету Science соответствуют требованиям ВНС.

Степень обучения	Навыки
Science Year 1	<p>Biology</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plants: a variety of common wild and garden plants. The roots, trunk, branches and leaves of a tree. • Animals, including humans: <ul style="list-style-type: none"> - a variety of animals including fish, amphibians, reptiles, birds and mammals. - the parts of the human body that I can see. <p>Chemistry</p> <ul style="list-style-type: none"> • Everyday materials: distinguish between an object and the material it is made from.

	<p>Physics</p> <ul style="list-style-type: none"> Seasonal changes: name the seasons and suggest the type of weather in each season.
Science Year 2	<p>Biology</p> <ul style="list-style-type: none"> Plants: seed and bulbs. Animals, including humans: basic stages in a life cycle for animals. Living things and habitats: <ul style="list-style-type: none"> - living, dead and never lived; - how a specific habitat provides for the basic needs of things living there - different sources of food for animals; - a simple food chain. <p>Chemistry</p> <ul style="list-style-type: none"> Everyday materials, including wood, metal, plastic, glass, brick, rock, paper and cardboard.
Science Year 3	<p>Biology</p> <ul style="list-style-type: none"> Plants: <ul style="list-style-type: none"> - parts of flowering plants and trees; - how water is transported within plants; - the plant life cycle. Animals, including humans: <ul style="list-style-type: none"> - diet; - how nutrients, water and oxygen are transported within animals and humans; - the skeletal system of a human; - the muscular system of a human. <p>Chemistry</p> <ul style="list-style-type: none"> Rocks. <p>Physics</p> <ul style="list-style-type: none"> Light and dark, shadows. Forces and magnets: <ul style="list-style-type: none"> - explain how some forces require contact and some do not; - explain how objects attract and repel in relation to objects and other magnets; - how magnets work: attract or repel.
Science Year 4	<p>Biology</p> <ul style="list-style-type: none"> Animals, including humans: <ul style="list-style-type: none"> - identify and name the parts of the human digestive system and describe the functions of the organs; - different types of teeth in humans; - food chains to identify producers, predators and prey. Living things and habitats: <ul style="list-style-type: none"> - group living things in different ways; - describe how changes to an environment could endanger living things. <p>Chemistry</p> <ul style="list-style-type: none"> States of matter: <ul style="list-style-type: none"> - group materials based on their state of matter (solid, liquid, gas); - change of state;

	<ul style="list-style-type: none"> - the water cycle: evaporation and condensation. <p>Physics</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sound: <ul style="list-style-type: none"> - how sounds can be made; - the place of vibration in hearing; - what happens to a sound as it travels away from its source. • Electricity: <ul style="list-style-type: none"> - identify and name appliances that require electricity to function; - construct a series circuit, name the components; - draw a circuit diagram; - switch, conductor and insulator.
Science Year 5	<p>Biology</p> <ul style="list-style-type: none"> • Animals, including humans: create a timeline to indicate stages of growth in humans • Living things and habitats: <ul style="list-style-type: none"> - describe the life cycle of different living things; - the process of reproduction in plants; - the process of reproduction in animals. <p>Chemistry</p> <ul style="list-style-type: none"> • Properties & changes of materials: <ul style="list-style-type: none"> - compare and group materials; - describe and demonstrate how materials can be separated (e.g. through filtering, sieving and evaporating); - explain how some changes result in the formation of a new material and that this is usually irreversible.
Science Year 6	<p>Physics</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forces and magnets: <ul style="list-style-type: none"> - gravity and its impact on our lives; - the effect of air resistance; - the effect of water resistance; - the effect of friction; - explain how levers, pulleys and gears allow a smaller force to have a greater effect • Earth & space: <ul style="list-style-type: none"> - movement of the Earth and other planets relative to the Sun; - movement of the Moon relative to the Earth; - explain and demonstrate how night and day are created. <p>Biology</p> <p>Living things and their habitats: classify, describe and give reasons for classifying plants and animals in a specific way.</p> <p>Animals, including humans:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identify and name the main parts of the human circulatory system; - discuss the impact of diet, exercise, drugs

Evolution and inheritance: explain about reproduction and offspring, link adaptation over time to evolution.

Physics

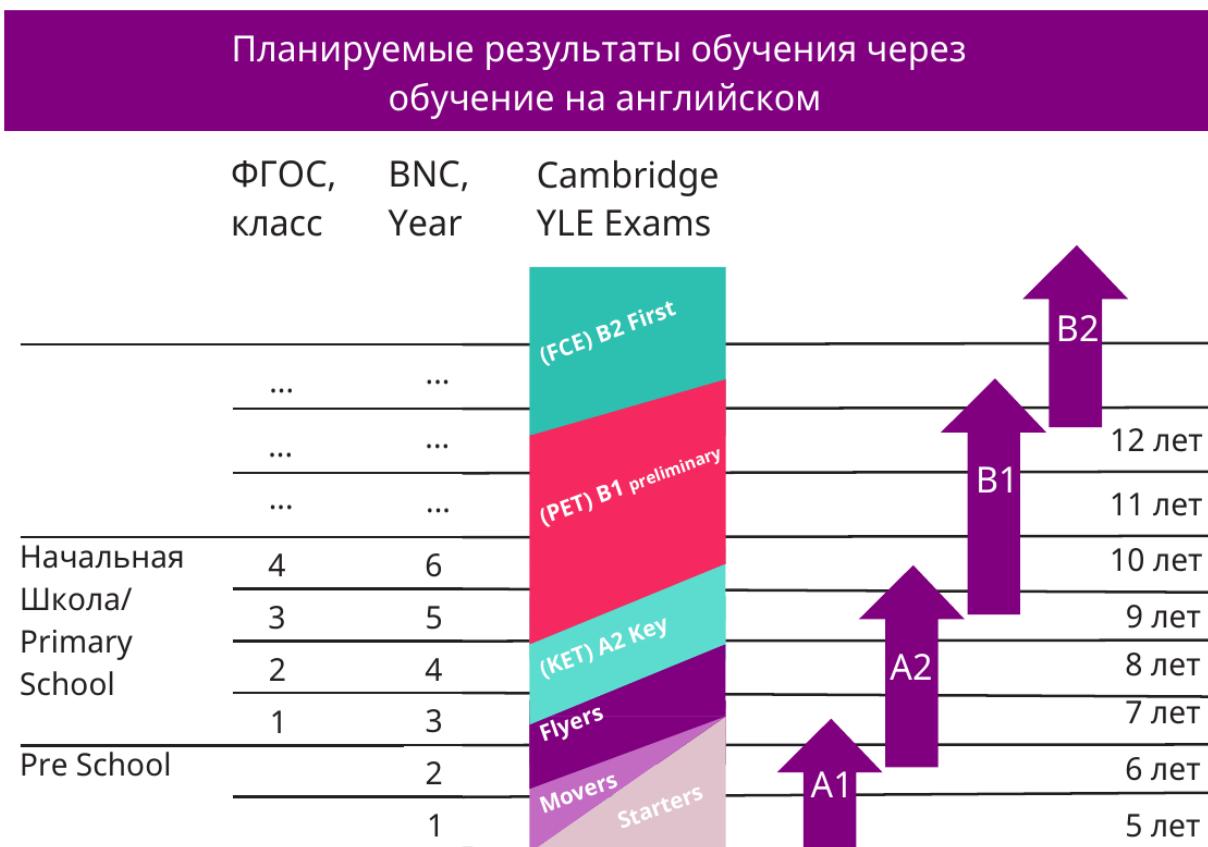
Light:

- explain how light travels and how we see objects. Explain why shadows have the same shape as the object that casts them.
- explain how simple optical instruments work, e.g. periscope, telescope, binoculars, mirror, magnifying glass etc.

Electricity:

- explain how the number & voltage of cells in a circuit links to the brightness of a lamp or the volume of a buzzer
- compare and give reasons for why components work and do not work in a circuit
- draw circuit diagrams using correct symbols

Планируемое соответствие года обучения и уровня языка по CEFR на рисунке ниже.



Соответствие ступени обучения, рекомендованный Кембриджский экзамен на подтверждение уровня владения английским языком и планируемые навыки представлены в следующей таблице.

Ступень обучения	Навыки
PreSchool Дошкольное образование	Understand some simple English conversations where people ask and answer questions. Understand and answer some very simple spoken questions in English about yourself and things you are looking at. Write English letters that they hear, and can spell some very simple English words.
Cambridge Pre A1 Starters	Understand letters of the English alphabet when heard. Understand some simple spoken instructions given in short, simple phrases. Understand some simple spoken questions about self – such as name, age, favourite things or daily routine. Understand some very simple spoken descriptions of people – such as name, gender, age, mood, appearance or what they are doing. Understand some very simple spoken descriptions of everyday objects – such as how many, colour, size or location. Understand some very short conversations that use familiar questions and answers. Name some familiar people or things – such as family, animals, and school or household objects.
Primary School Начальная школа 1 класс	
Cambridge Pre A1 Starters	

	<p>Give very basic descriptions of some objects and animals – such as how many, colour, size or location.</p> <p>Respond to very simple questions with single words or a ‘yes/no’ response.</p> <p>Read and understand some simple sentences, including questions.</p> <p>Follow some very short stories written in very simple language.</p> <p>Write the letters of the English alphabet.</p> <p>Write name using the English alphabet.</p> <p>Copy words, phrases and short sentences.</p> <p>Spell some very simple words correctly.</p>
Primary School Начальная школа 2 класс Cambridge A1 Movers	<p>Understand very simple spoken dialogues about familiar topics with the help of pictures.</p> <p>Understand very simple spoken descriptions about people and objects.</p> <p>Express agreement or disagreement with someone using short, simple phrases.</p> <p>Respond to questions on familiar topics with simple phrases and sentences.</p> <p>Give simple descriptions of objects, pictures and actions.</p> <p>Tell a very simple story with the help of pictures.</p> <p>Ask someone how they are and ask simple questions about habits and preferences.</p> <p>Understand some simple signs and notices.</p> <p>Read and understand some short factual texts with the help of pictures.</p> <p>Read and understand some short, simple stories about familiar topics with the help of pictures.</p> <p>Write short, simple phrases and sentences about pictures and familiar topics.</p> <p>Write simple sentences giving personal details.</p> <p>Write short, simple sentences about likes and dislikes.</p>
Primary School Начальная школа 3 класс Cambridge A2 Flyers	<p>Understand instructions given in more than one sentence.</p> <p>Understand simple spoken descriptions of objects, people and events.</p> <p>Understand simple conversations on everyday topics.</p> <p>Ask basic questions about everyday topics.</p> <p>Tell short, simple stories using pictures or own ideas.</p> <p>Give simple descriptions of objects, pictures and actions.</p> <p>Talk briefly about activities done in the past.</p> <p>Understand simple written descriptions of objects, people and events.</p> <p>Understand simple, short stories containing narrative tenses.</p> <p>Read and understand short texts, even if some words are unknown.</p> <p>Link phrases or sentences with connectors like ‘and’, ‘because’ and ‘then’.</p> <p>Write simple descriptions of objects, pictures and actions.</p> <p>Write a short, simple story using pictures or own ideas.</p>
Primary School Начальная школа 4 класс Cambridge A2 Key	<p>Understand straightforward information within a known area.</p> <p>Complete forms and write short, simple letters or postcards related to personal information.</p> <p>Understand simple questions and instructions.</p> <p>Express simple opinions or requirements in a familiar context.</p> <p>Understand straightforward information on food, standard menus, road signs and messages on automatic cash machines.</p> <p>Complete most forms related to personal information.</p> <p>Understand straightforward directions, provided that these are not lengthy or complex.</p>

	<p>Express likes and dislikes in familiar contexts using simple language. Understand the general meaning of a simplified textbook or article, reading very slowly. Write a very short, simple narrative or description. Understand basic instructions on class time, dates and room numbers. Express simple opinion.</p>
--	--