



Brookes Moscow &
Saint Petersburg

Автономная некоммерческая общеобразовательная организация
Международная школа "Брукс"

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора Автономной
некоммерческой общеобразовательной
организации Международная школа «Брукс»
№8-ДОП от 30.08.2021

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа**
Программа развития детей (ступень 6)
по программе Международного бакалавриата,

Направленность программы: социально-гуманитарная

Уровень программы: базовый

Возраст обучающихся: 10-11 лет

Срок реализации программы: 1 год

Составители:
педагоги дополнительного образования
Кариса Томас Пол Леви,
Брум Марк Питер,
Данги Прити.

г. Москва, 2021



Пояснительная записка

Программа составлена в соответствии с федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012г. и в соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 года N 196.

Педагогическая целесообразность и актуальность программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа развития детей, степень 6 (Year 6) , составлена на основе программы начальной ступени образования программы PYP IB Международного Бакалавриата.

Выбор программы обусловлен тем, что значительное число обучающихся АНО Международная школа “Брукс” являются детьми иностранных сотрудников международных компаний, посольств и дипломатических представительств, временно командированных в Россию для осуществления трудовой деятельности.

Высокое качество образовательных стандартов программы обучения Международного Бакалавриата общепризнано в международном сообществе.

Будучи одной из наиболее распространенных образовательных программ, присутствующих в той или иной форме в разных странах мира, она позволяет семьям, которые подвержены частым переездам в связи с особенностями трудовой деятельности родителей, обеспечить непрерывность и стабильность развития и обучения для детей.

Основопологающие принципы организации АНО Международная школа Брукс:

1. мотивировать учеников к развитию их интеллектуальных и физических способностей;
2. поощрять развитие таких ценностей как честность, верность своим принципам и уважение к окружающим;
3. создать динамичную, счастливую и безопасную среду для обучения и развития;
4. привлекать к работе персонал высокого класса и поощрять непрерывное профессиональное и индивидуальное развитие сотрудников;
5. поощрять учеников, родителей и сотрудников на осуществление действий, направленных на благо общества и окружающего мира;
6. обеспечить стабильность, долгосрочное развитие и высокую репутацию нашей организации.

Цели и задачи программы:

Цель обучения в программе Развития детей на основе Программы Международного Бакалавриата (PYP IB) - получение знаний, развитие интеллектуальных способностей



ребенка, способностей к логическому и критическому мышлению подготовка обучающихся к использованию знаний в дальнейшей учебе и повседневной жизни.

Одна из целей программы – формирование метапредметных компетенций, развитие навыков самостоятельной исследовательской деятельности, реализация практико-ориентированного подхода в обучении.

В программе предусмотрена система междисциплинарных тем, проходящих через предметные области: язык, математика, естественные науки, науки об обществе, физическая культура, искусство. В учебный план включены пять направлений развития и образования детей (образовательные области): познавательное развитие; речевое развитие; социально-коммуникативное развитие; художественно-эстетическое развитие; физическое развитие. В программе предусмотрен автономный блок занятий математикой, который продолжается на протяжении всего года обучения.

Возможности междисциплинарного обучения помогают вовлечь в процесс каждого ребенка, реализовать индивидуальный подход к образованию.

Задачей учебной программы является воспитание личности ребенка, в котором развиваются такие черты характера, которые характеризуют его как исследователя, стремящегося к знаниям, думающего, общительного, умеющего отстоять свою точку зрения, широко-мыслящего, смелого, заботливого и гармонично развитого. («IB Learner Profile»)

В соответствии с программой начального образования Международного Бакалавриата (IB PYP), данная программа включает в себя пять основных элементов: Понятия (концепции), знания, навыки, отношения и действия.

Руководствуясь шестью междисциплинарными темами, дети развивают свое концептуальное понимание; получают знания и навыки в предметных областях и за их пределами.

Обучение происходит в предметных областях и за их пределами через изучение следующих междисциплинарных тем:

- Кто мы?
- Где мы по месту и во времени?
- Как мы выражаем самих себя?
- Как работает мир?
- Как мы организуем самих себя?
- Планета – наш общий дом

Адресность курса “Развитие детей”, ступень 6 (Year 6)

Программа предназначена для детей 10 - 11 лет.

Срок реализации программы:

Программа рассчитана на 1 год

Продолжительность одного учебного года: сентябрь – июнь



В соответствии с СанПиН 2.4.1.3049-13 предельно допустимая образовательная нагрузка в неделю при организации непрерывной образовательной деятельности не превышает установленных норм:

Количество занятий в неделю: 29

Продолжительность занятия: 45 минут

Форма занятий: Учебное занятие

Междисциплинарная тема исследуется не только во время непосредственно занятий, но может распространяться на другие виды активности ребенка в школе.

Учебно-тематический план:

Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы:

Year 6 PYP



The content of educational work, expected results
Содержание образовательной работы, перечень разделов, тем,
ожидаемые результаты:

| | |
|---|--|
| <p>Междисциплинарная тема: <i>Как мы выражаем себя:</i> Исследование способов, с помощью которых мы открываем и выражаем идеи, чувства, природу, культуру, верования и ценности, и путей того, как мы размышляем, развиваем креативность и наслаждаемся творчеством, ценим прекрасное.</p> <p>Transdisciplinary Theme: <i>How we express ourselves</i> An inquiry into the ways in which we discover and express ideas, feelings, nature, culture, beliefs and values; the ways in which we reflect on, extend and enjoy our creativity; our appreciation of the aesthetic.</p> | |
| <p>Даты Сентябрь - Октябрь (Ориентировочно 6 недель/60 часов) Date September - October (Approximately 6 weeks/60 hours)</p> | |
| <p>Центральная идея Central idea</p> | <p>Направления исследования Lines of inquiry</p> |
| <p>People can create and manipulate messages to target audiences using a range of media. Люди создают и изменяют сообщения чтобы воздействовать на определенную аудиторию через разные виды медиа.</p> | <p>ways messages have been shared - способы передачи информации использование иллюстраций, языка и звуков для воздействия на целевую аудиторию critical evaluation of messages presented in mass media- критическая оценка сообщений, представленных в медиа</p> |
| <p>Концепции Key Concepts</p> | <p>Профиль ученика Learner Profiles</p> |
| <p>Form - Форма Function - Функция Perspective - Перспектива</p> | <p>Thinkers - Думающий Communicators - Умеющий общаться</p> |
| <p>Подходы к обучению Approaches to Learning</p> | |
| <p>Communication skills - Коммуникативные навыки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Literacy - Reading, writing and using language to gather and communicate information -- Грамотность - чтение, письмо и использование языка для сбора и передачи информации <ul style="list-style-type: none"> ○ Writing -- Письмо <ul style="list-style-type: none"> ■ Communicate using a range of technologies and media. -- Общаться, используя | |



различные технологии и средства передачи информации.

Social skills - Социальные навыки

- Interpersonal relationships, social and emotional intelligence - positive interpersonal relationships and collaboration – Межличностные отношения, социальный и эмоциональный интеллект - позитивные межличностные отношения и сотрудничество
 - Interpersonal relationships – Межличностные отношения.
 - Listen closely to others' perspectives and to instructions. – Внимательно относиться к мнениям и точкам зрения других.

Thinking skills - Мыслительные навыки

- Critical thinking - Analysing and evaluating issues and ideas, and forming decisions – Критическое мышление - Анализ и оценка проблем и идей, принятие решений.
 - Evaluating – Оценка
 - Consider ideas from multiple perspectives. – Рассматривать идеи с разных сторон.

Research skills - Исследовательские навыки

- Information literacy - Formulating and planning, data gathering and recording, synthesizing and interpreting, evaluating and communicating – Информационная грамотность. Формулировать и планировать, собирать и записывать данные, синтезировать и интерпретировать
 - Synthesizing and interpreting – Синтез и интерпретация
 - Present information in a variety of formats and platforms. – Представлять информацию в различных форматах и на разных платформах.

Self-management skills - Навыки самоорганизации

- Organization - Managing time and tasks effectively – Организация - Эффективно управлять временем и задачами
 - Plan short- and long-term tasks. – Планировать краткосрочные и долгосрочные задачи.

Содержание Content

Английский язык English

Students/Ученики:

Oral language - listening and speaking - Устная речь - аудирование и говорение

Develop and apply contextual knowledge -- Развитие и применение контекстных знаний

- discuss how the intended audience, structure and context of an extended range of texts influence responses to texts --
обсуждают, как предполагаемая аудитория, структура и общий контекст текстов влияют на отношения к текстам

Understand and apply knowledge of language forms and features -- Понимание и применение знания языковых форм и особенностей



- use and describe language forms and features of spoken texts appropriate to a range of purposes, audiences and contexts --
используют и описывают языковые формы и особенности разговорной речи, соответствующие различным целям, аудитории и контексту

Respond to and compose texts -- Выражает отношение к текстам и сочиняет их

- recognise the techniques used by writers to position a reader and influence their point of view --
распознают методы, используемые авторами, чтобы донести свою позицию до читателя и влиять на его точку зрения

Visual language - viewing and presenting - Визуальный язык - просмотр и презентация

Develop and apply contextual knowledge -- Развитие и применение контекстных знаний

- identify, describe, and discuss similarities and differences between texts, including those by the same author or illustrator, and evaluate characteristics that define an author's individual style -- выявляют, описывают и обсуждают сходство и различие текстов, в том числе одного автора или иллюстратора, и оценивает характеристики, определяющие индивидуальный стиль автора

Understand and apply knowledge of language forms and features -- Понимание и применение знаний языковых форм и особенностей

- understand how authors often innovate on text structures and play with language features to achieve particular aesthetic, humorous and persuasive purposes and effects --
понимают, как авторы часто вводят новшества в текстовые структуры и играют с языковыми особенностями, чтобы достигнуть определенных эстетических, юмористических и убеждающих целей и эффектов

Written language - reading - Письменный язык - чтение

Develop and apply contextual knowledge -- Развитие и применение контекстных знаний

- understand how texts vary in purpose, structure and topic as well as the degree of formality --
понимают, как тексты различаются по назначению, структуре и теме, а также по степени формальности

Understand and apply knowledge of language forms and features -- Понимание и применение знаний языковых форм и особенностей

- compare texts including media texts that represent ideas and events in different ways, explaining the effects of the different approaches --
сравнивают тексты, включая медиатексты, которые по-разному представляют идеи и события, объясняя влияние различных подходов
- understand, interpret and experiment with sound devices and imagery, including simile, metaphor and personification, in narratives, shape poetry, songs, anthems and odes -- понимают, интерпретируют и экспериментируют со звуком, образами, включая сравнение, метафору и персонификацию, в



повествованиях, поэзии, песнях, гимнах и одах

Respond to, read and view texts -- Отношение к тексту, чтение и просмотр текстов

- interpret picture books, comic strips and sequences of digital images which do not contain written text -- интерпретируют иллюстрированные книги, комиксы и последовательности цифровых изображений, которые не содержат письменный текст

Written language - writing - Письменный язык - письмо

Develop and apply contextual knowledge -- Формирование и применение контекстных знаний

- understand that language is structured to create meaning according to audience, purpose and context -- понимают, что язык организован так, чтобы передавать смысл в зависимости от определенной аудитории, цели, и контекста

Understand and apply knowledge of language forms and features -- Понимание и применение знаний языковых форм и особенностей

- plan, draft and publish imaginative, informative and persuasive texts, choosing and experimenting with text structures, language features, images and digital resources appropriate to purpose and audience -- планируют, составляют и публикуют образные, информативные и убеждающие тексты, выбирая и экспериментируя с текстовыми структурами, языковыми особенностями, изображениями и цифровыми ресурсами, соответствующими цели и аудитории

Respond to and compose texts -- Отвечает на тексты и сочиняет их

- assess the reliability of resources, including digital resources, when researching topics -- оценивают надежность ресурсов, в том числе цифровых, при исследовании тем

**Математика
Mathematics**

Students will:/Ученики будут::

Data Handling - Обработка данных

Pose questions and collect categorical or numerical data by observation or survey -- Формулировать вопросы и собирать категориальные или численные данные по наблюдениям и опросам

- pose and refine questions to construct a survey to obtain categorical and numerical data about a matter of interest -- формулировать и уточнять вопросы для создания опросного листа с целью получения категориальных и числовых данных по интересующему вопросу
- collect categorical and numerical data through observation or by conducting surveys, eg observe the number of a particular type of insect in one square metre of the playground over time -- собирать категориальные и численные данные путем наблюдения или проведения опросов, например, наблюдать за количеством



насекомых определенного типа на одном квадратном метре игровой площадки в течение времени

Construct displays, including column graphs, dot plots and tables, appropriate for data type, with and without the use of digital technologies --

Создавать системы, включая столбчатые графики, точечные графики и таблицы, соответствующие типу данных, с использованием цифровых технологий и без них

- construct column and line graphs of numerical data using a scale of many-to-one correspondence, with and without the use of digital technologies --
строить столбчатые и линейные графики числовых данных по шкале многозначного соответствия, как с использованием цифровых технологий, так и без них
- name and label the horizontal and vertical axes when constructing graphs (Communicating) – называть и маркировать горизонтальную и вертикальную оси при построении графиков (Коммуникация)
- choose an appropriate title to describe the data represented in a data display (Communicating) – выбирать соответствующий заголовок для описания данных, представленных на дисплее данных (Коммуникация)
- determine an appropriate scale of many-to-one correspondence to represent the data in a data display (Reasoning) --
определять соответствующий масштаб многозначного соответствия для представления данных на дисплее данных (Обоснование)
- mark equal spaces on the axes when constructing graphs, and use the scale to label the markers (Communicating) -- отмечать равные промежутки по осям при построении графиков и использовать шкалу для фиксации маркеров (Коммуникация)
- discuss and justify the choice of data display used (Communicating, Reasoning) -- обсуждать и обосновывать выбор используемого отображения данных (коммуникация, обоснование)

See maths stand-a-lone planner below.

Формы оценивания/ Formative Assessment Summative Assessment

Formative assessments - Текущее оценивание

Open ended writing tasks, data presentation using graphic organiser, creating a timeline, discussion, presentation.
Открытые задачи по написанию, представление данных с использованием графического органайзера, создание графика, обсуждение, презентация.

Summative assessment - Итоговое оценивание

Promote a product to the target audience using appropriate media by applying creative design and language features.

Представлять продукт для целевой аудитории с использованием соответствующих средств информации, применяя креативный дизайн и языковые функции

Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы: Sources

Australian curriculum



Междисциплинарная тема:

Как работает мир?

Исследование природы и ее законов, взаимосвязи между миром природы (физическим и биологическим) и человеческим обществом, как человек использует свое понимание научных принципов; влияние научно-технического прогресса на общество и окружающую среду

Transdisciplinary Theme:

How the world works

An inquiry into rights and responsibilities in the struggle to share finite resources with other people and with other living things; communities and the relationships within and between them; access to equal opportunities; peace and conflict resolution.

Даты Октябрь - Ноябрь (Ориентировочно 6 недель/60 часов)

Date October - November (Approximately 6 weeks/60 hours)

Центральная идея
Central idea

Machines are devices that transfer force and energy -
Машины - это устройства, которые передают силу и энергию.

Направления исследования
Lines of inquiry

properties of simple machines - свойства простых машин
the impact of machines on our everyday lives - влияние машин на нашу повседневную жизнь
constructing and inventing using force and energy - конструирование и изобретение машин, используя силу и энергию

Концепции
Key Concepts

Form - Форма
Change - Изменение
Connection - Связь

Профиль ученика
Learner Profiles

Knowledgeable - Знающий
Thinkers - Думаящий

Подходы к обучению

Approaches to Learning

Communication skills - Коммуникативные навыки

- ICT - Communicating using technology to gather, investigate and share information – ИКТ - общение с использованием технологий для сбора, исследования и обмена информацией
 - Communicate information and ideas effectively to multiple audiences using a variety of media and modalities. – Эффективно передавать информацию и идеи различным аудиториям, используя различные средства и методы.

Social skills - Социальные навыки

- Interpersonal relationships, social and emotional intelligence - positive interpersonal relationships and collaboration – Межличностные отношения, социальный и эмоциональный интеллект -



позитивные межличностные отношения и сотрудничество

- Interpersonal relationships – Межличностные отношения.
 - Be respectful to others. – Уважать других.

Thinking skills - Мыслительные навыки

- Creative Thinking - Generating novel ideas and considering new perspectives – Креативное мышление - Создание оригинальных идей и рассмотрение новых точек зрения.
 - Generating novel ideas - Создание оригинальных идей
 - Practise “visible thinking” strategies and techniques. – Практиковать техники и стратегии "визуального мышления"

Research skills - Исследовательские навыки

- Information literacy - Formulating and planning, data gathering and recording, synthesizing and interpreting, evaluating and communicating – Информационная грамотность. Формулировать и планировать, собирать и записывать данные, синтезировать и интерпретировать
 - Data gathering and recording – Собирать и записывать данные
 - Record observations by drawing, note taking, charting, tallying, writing statements, annotating images. – Фиксировать наблюдения путем рисования, ведения заметок, составления диаграмм, подсчета, написания заявлений, аннотирования изображений.

Self-management skills - Навыки самоорганизации

- States of mind - Using strategies that manage state of mind – Психологическое состояние - использовать стратегии, которые управляют психологическим состоянием
 - Mindfulness – Осознанность
 - Use strategies to support concentration and overcome distractions. – Использовать стратегии для поддержки концентрации и преодоления отвлекающих факторов.

Содержание Content

Английский язык English

Students/Ученики:

Written language - writing - Письменный язык - письмо

Engage personally with texts -- Личное вовлечение в работу с текстами

- understand and appreciate the way texts are shaped through exploring a range of language forms and features and ideas -- понимают и оценивают тексты, изучая различные языковые формы, особенности и идеи

Develop and apply contextual knowledge

- explore and analyse the effectiveness of informative and persuasive devices in texts - исследуют и анализируют эффективность информационных и убедительных приемов в текстах
- understand that language is structured to create meaning according to audience, purpose and context -



понимают, что язык имеет структуру, которая способствует передаче смысла, соответствует аудитории, цели и контексту

Understand and apply knowledge of language forms and features -- Понимание и применение знаний языковых форм и особенностей

- plan, draft and publish imaginative, informative and persuasive texts, choosing and experimenting with text structures, language features, images and digital resources appropriate to purpose and audience -- планируют, составляют и публикуют образные, информативные и убеждающие тексты, выбирая структуры текста и экспериментируя с ними, а также с языковыми особенностями, образами и цифровыми ресурсами, соответствующими цели и аудитории

Respond to and compose texts -- Отвечает на тексты и сочиняет их

- compose imaginative and informative texts that show evidence of developed ideas -- составляют образные и информативные тексты, которые делают понятными развиваемые мысли
- select appropriate language for a purpose, eg descriptive, persuasive, technical, evaluative, emotive and colloquial, when composing texts -- при написании текстов, выбирают подходящий язык для цели, например, описательный, убедительный, терминологический, оценочный, эмоциональный и разговорный.

Written language - reading - Письменный язык - чтение

Understand and apply knowledge of language forms and features -- Понимание и применение знаний языковых форм и особенностей

- identify and explain how analytical images like figures, tables, diagrams, maps and graphs contribute to our understanding of verbal information in factual and persuasive texts -- определяют и объясняют, как аналитические изображения, такие как рисунки, таблицы, диаграммы, карты и графики, способствуют нашему пониманию словесной информации в фактических и убеждающих текстах
- analyse how text structures and language features work together to meet the purpose of a text -- анализируют, как текстовые структуры и языковые функции работают вместе для достижения цели текста

Respond to, read and view texts -- Отношение к тексту, чтение и просмотр текстов

- select, navigate and read texts for a range of purposes, applying appropriate text processing strategies and interpreting structural features, for example table of contents, glossary, chapters, headings and subheadings -- выбирают, читают тексты в различных целях, применяя соответствующие стратегии работы с текстом и интерпретируя структурные особенности, например оглавление, глоссарий, главы, заголовки и подзаголовки
- use comprehension strategies to interpret and analyse information and ideas, comparing content from a variety of textual sources including media and digital texts -- используют приемы для интерпретации и анализа информации и идей, сравнивая контент из различных текстовых источников, включая медиа и цифровые тексты
- analyse and evaluate the way that inference is used in a text to build understanding in imaginative, informative and persuasive texts -- анализируют и оценивают как используется логический вывод в тексте для достижения понимания



образных, информативных и убеждающих текстов

Visual language - viewing and presenting - Визуальный язык - просмотр и презентация

Engage personally with texts -- Личное вовлечение в работу с текстами

- recognise and explain creative language features in imaginative, informative and persuasive texts that contribute to engagement and meaning –
распознают и объясняют особенности творческого языка в образных, информативных и убеждающих текстах, которые способствуют вовлечению в чтение и пониманию смысла

Develop and apply contextual knowledge -- Развитие и применение контекстных знаний

- identify aspects of literary texts that convey details or information about particular social, cultural and historical contexts – определяют аспекты литературных текстов, которые передают детали или информацию о конкретных социальных, культурных и исторических контекстах

Understand and apply knowledge of language forms and features -- Понимание и применение знаний языковых форм и особенностей

- identify language features used to position the reader/viewer in a wide variety of communication activities for a range of purposes, including debates, formal talks, interviews, explanations, anecdotes and recitations – определяют языковые функции, используемые для вовлечения читателя / зрителя в широкий спектр коммуникационных действий для различных целей, включая дебаты, официальные беседы, интервью, объяснения, анекдоты и декламации

Respond to and compose texts - Отвечает на тексты и сочиняет их

- respond to short films, documentaries and multimedia texts that express familiar and new aspects of the broader world – выражают отношение к коротким фильмам, документальным фильмам и мультимедийным текстам, которые представляют известные и новые аспекты окружающего мира
- discuss aspects of literature from a range of cultures to explore common experiences and ideas as well as recognising difference – обсуждают виды литературных произведений из разных культур, чтобы изучить общий опыт и идеи, а также определить различия

Oral language - listening and speaking - Устная речь - аудирование и говорение

Develop and apply contextual knowledge -- Развитие и применение контекстных знаний

- compare and justify the ways in which spoken language differs from written language according to purpose, audience and context – сравнивают и обосновывают, чем разговорный язык отличается от письменного в соответствии с целью, аудиторией и контекстом

**Understand and apply knowledge of language forms and features --
Понимание и применение знания языковых форм и особенностей**



- identify and explain characteristic text structures and language features used in imaginative, informative and persuasive texts to meet the purpose of the text -- определяют и объясняют характерные текстовые структуры и языковые особенности, используемые в образных, информативных и убеждающих текстах для достижения его цели

Respond to and compose texts -- Выражает отношение к текстам и сочиняет их

- plan, rehearse and deliver presentations, selecting and sequencing appropriate content and multimodal elements for defined audiences and purposes, making appropriate choices for modality and emphasis -- планируют, повторяют и презентуют, выбирая и упорядочивая соответствующий контент и мультимедийные элементы для определенных аудиторий и целей, делая надлежащий выбор для модальности и акцента

**Математика
Mathematics**

Students will: /Ученики будут:

Measurement - Измерение

Choose appropriate units of measurement for length -- Выбирать соответствующие единицы измерения длины

- recognise the need for a formal unit longer than the metre for measuring distance -- понимать необходимость в формальной единиц длинее метра для измерения расстояния
- recognise that there are 1000 metres in one kilometre, ie 1000 metres = 1 kilometre -- понимать, что есть 1000 метров в одном километре, т.е. 1000 метров = 1 км.
- describe one metre as one thousandth of a kilometre (Communicating) -- описывать один метр как одну тысячную часть километра (Коммуникация)
- measure a kilometre and a half-kilometre -- измерять километр и полкилометра
- record distances using the abbreviation for kilometres (km) -- записывать расстояния с использованием аббревиатуры для километров (км)
- select and use the appropriate unit and measuring device to measure lengths and distances -- выбирать и использовать соответствующие единицы измерения и измерительный прибор для измерения длин и расстояний
- question and explain why two students may obtain different measures for the same length, distance or perimeter (Communicating, Reasoning) -- задавать вопросы и объяснять, почему два ученика могут получить разные меры для одной и той же длины, расстояния или периметра (Коммуникация, Обоснование)
- estimate lengths and distances using an appropriate unit and check by measuring -- оценивать длины и расстояния с помощью соответствующего прибора и проверяет путем измерения
- record lengths and distances using combinations of millimetres, centimetres, metres and kilometres, eg 1 km 200 m -- записывать длины и расстояния, используя комбинации миллиметров, сантиметров, метров и километров, например, 1 км 200 м.

Calculate the perimeters of rectangles using familiar metric units -- Рассчитывать периметры



прямоугольников с использованием привычных метрических единиц

- explain that the perimeters of two-dimensional shapes can be found by finding the sum of the side lengths (Communicating) – объяснять, что периметры двумерных фигур можно найти, найдя сумму длин сторон (Коммуникация)
- explain the relationship between the lengths of the sides and the perimeters for regular polygons (including equilateral triangles and squares) (Communicating, Reasoning) – объяснять связь между длинами сторон и периметрами для обыкновенных многоугольников (включая равносторонние треугольники и квадраты) (Коммуникация, Обоснование)
- record calculations used to find the perimeters of two-dimensional shapes – записывать вычисления, используемые для нахождения периметров двумерных фигур
- use the term 'dimensions' to describe the 'lengths' and 'widths' of rectangles – использовать термин "размеры" для описания "длины" и "ширины" прямоугольников
- measure and calculate the perimeter of a large rectangular section of the school, eg a playground, netball courts – измерять и вычислять периметр большого прямоугольного участка школы, например, игровой площадки, футбольной площадки
- calculate perimeters of common two-dimensional shapes, including squares, rectangles, triangles and regular polygons with more than four sides (ie regular polygons other than equilateral triangles and squares) – вычислять периметры общих двумерных форм, включая квадраты, прямоугольники, треугольники и регулярные многоугольники с более чем четырьмя сторонами (т.е. обыкновенных многоугольников, отличные от равносторонних треугольников и квадратов)
- recognise that rectangles with the same perimeter may have different dimensions (Reasoning) – понимать, что прямоугольники с одним и тем же периметром могут иметь разные размеры (Обоснование)

Choose appropriate units of measurement for area -- Выбирать соответствующие единицы измерения для области

- recognise the need for a formal unit larger than the square metre – понимать необходимость формальной единицы больше квадратного метра

Calculate the areas of rectangles using familiar metric units -- Рассчитывать площади прямоугольников с использованием привычных метрических единиц

- establish the relationship between the lengths, widths and areas of rectangles (including squares) – устанавливать связь между длиной, шириной и площадями прямоугольников (в том числе квадратов)
- explain that the area of a rectangle can be found by multiplying the length by the width (Communicating, Reasoning) – объяснять, что область прямоугольника можно найти, умножив длину на ширину (Коммуникация, Обоснование)
- record, using words, the method for finding the area of any rectangle, eg 'Area of rectangle = length × width' – записывать, используя слова, методы нахождения области любого прямоугольника, например "Площадь прямоугольника = длина × ширина"
- calculate areas of rectangles (including squares) in square centimeters and square metres – рассчитывает площади прямоугольников (включая квадраты) в квадратных сантиметрах и квадратных метрах
- recognise that rectangles with the same area may have different dimensions (Reasoning) – понимать, что прямоугольники с одной и той же площадью могут иметь разные размеры (Обоснование)
- record calculations used to find the areas of rectangles (including squares) – записывать вычисления, используемые для нахождения областей прямоугольников (включая квадраты)
- apply measurement skills to solve problems involving the areas of rectangles (including squares) in everyday



situations, eg determine the area of a basketball court --
применять измерительные навыки для решения задач, связанных с площадями прямоугольников (в том числе квадратов) в повседневных ситуациях, например, определять площадь баскетбольной площадки

Determine and compare the duration of events -- Определение и сравнение длительности событий

- select an appropriate unit to measure a particular period of time -- выбрать подходящую единицу измерения за определенный период времени
- use a stopwatch to measure and compare the duration of events -- использовать секундомер для измерения и сравнения продолжительности событий
- order a series of events according to the time taken to complete each one -- планировать серию событий в зависимости от времени, затрачиваемого на завершение каждого из них
- use start and finish times to calculate the elapsed time of events, eg the time taken to travel from home to school -- использовать время начала и окончания для подсчета истекшего времени событий, например, время, затрачиваемое на дорогу из дома в школу

See maths stand-a-lone planner below.

**Формы оценивания
Formative Assessment/Summative Assessment:**

Formative assessments - Текущее оценивание

Open-ended writing tasks, independent and group investigation activities, discussion, presentation.
Письменные задания открытого типа, самостоятельные и групповые исследования, обсуждение, презентация.

Summative assessment - Итоговое оценивание

Design and create compound machines and explain using scientific language and effective presentation techniques.
Проектировать и создавать машины со сложным механизмом и объяснять, используя научный язык и эффективные методы представления.

**Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы:
Sources**

Australian curriculum

Междисциплинарная тема:

Где мы во времени и пространстве:

Исследование, где мы во времени и в пространстве; личные истории; дом и путешествия; открытия, исследования и миграции в человеческом обществе; отношения и взаимосвязи между людьми и цивилизациями с локальной и глобальной точки зрения.

Transdisciplinary Theme:

Where we are in place and time

An inquiry into orientation in place and time; personal histories; homes and journeys; the discoveries,



explorations and migrations of humankind; the relationships between and the interconnectedness of individuals and civilizations, from local and global perspectives.

Даты Декабрь - Январь (Ориентировочно 6 недель/60 часов)

Date December - January (Approximately 6 weeks/60 hours)

Центральная идея
Central idea

Human migration is a response to challenges, risks and opportunities.
Миграция людей является ответной реакцией на вызовы, риски и возможности.

Направления исследования
Lines of inquiry

reasons why people migrate - причины, по которым люди мигрируют
patterns of migration - модели миграции
effects of migration on community, cultures and individuals - влияние миграции на общество, культуру и личность

Концепции
Key Concepts

Causation - Причинность
Change - Изменение
Responsibility - Ответственность

Профиль ученика
Learner Profiles

Open-minded - Широко мыслящий
Caring - Заботливый

Подходы к обучению

Approaches to Learning

Communication skills - Коммуникативные навыки

- Literacy - Reading, writing and using language to gather and communicate information -- Грамотность - чтение, письмо и использование языка для сбора и передачи информации
 - Reading -- Чтение
 - Read a variety of sources for information and for pleasure. --Использовать различные источники для поиска информации, а также для удовольствия.

Social skills - Социальные навыки

- Interpersonal relationships, social and emotional intelligence - positive interpersonal relationships and collaboration -- Межличностные отношения, социальный и эмоциональный интеллект - позитивные межличностные отношения и сотрудничество
 - Interpersonal relationships -- Межличностные отношения.
 - Learn cooperatively in a group: being courteous, sharing, taking turns. -- Заниматься в группе с другими: быть вежливым, делиться, соблюдать очередность.

Thinking skills - Мыслительные навыки

- Critical thinking - Analysing and evaluating issues and ideas, and forming decisions -- Критическое мышление - Анализ и оценка проблем и идей, принятие решений.
 - Analysing -- Анализ
 - Analysing and evaluating issues and ideas, and forming decisions -- Анализировать и оценивать проблемы и идеи, принимать решения.



Research skills - Исследовательские навыки

- Information literacy - Formulating and planning, data gathering and recording, synthesizing and interpreting, evaluating and communicating -- Информационная грамотность. Формулировать и планировать, собирать и записывать данные, синтезировать и интерпретировать
 - Synthesizing and interpreting -- Синтез и интерпретация
 - Use critical literacy skills to analyse and interpret information. -- Использовать навыки критического мышления для анализа и интерпретации информации.

Self-management skills - Навыки самоорганизации

- Organization - Managing time and tasks effectively -- Организация - Эффективно управлять временем и задачами
 - Set goals that are challenging and realistic. -- Ставить цели, которые являются одновременно сложными и реалистичными.
- States of mind - Using strategies that manage state of mind -- Психологическое состояние - использовать стратегии, которые управляют психологическим состоянием
 - Emotional management -- Управление эмоциями
 - Take responsibility for one's own actions. -- Брать ответственность за собственные поступки.

Содержание Content

Английский язык English

Students/Ученики:

Oral language - listening and speaking - Устная речь - аудирование и говорение

Develop and apply contextual knowledge -- Развитие и применение контекстных знаний

- understand that patterns of language interaction vary across social contexts and types of texts and that they help to signal social roles and relationships -- понимают, что модели языкового взаимодействия варьируются в зависимости от социальных контекстов и типов текстов и что они помогают характеризовать социальные роли и отношения
- understand that different social and geographical dialects or accents are used -- понимают, что используются различные социальные и географические диалекты или правила произношения

Understand and apply knowledge of language forms and features -- Понимание и применение знания языковых форм и особенностей

- use appropriate metalanguage to identify and describe relationships between and among texts -- используют соответствующий метаязык для выявления и сравнения текстов

Respond to and compose texts -- Выражает отношение к текстам и сочиняет их

- plan, rehearse and deliver presentations, selecting and sequencing appropriate content and multimodal



elements for defined audiences and purposes, making appropriate choices for modality and emphasis -- планируют, повторяют и презентуют, выбирая и упорядочивая соответствующий контент и мультимедийные элементы для определенных аудиторий и целей, делая надлежащий выбор для модальности и акцента

- recognise the techniques used by writers to position a reader and influence their point of view -- распознают методы, используемые авторами, чтобы донести свою позицию до читателя и влиять на его точку зрения

Written language - reading - Письменный язык - чтение

Respond to, read and view texts -- Отношение к тексту, чтение и просмотр текстов

- recognise how aspects of personal perspective influence responses to text -- понимают, как аспекты личной перспективы влияют на отношение к тексту

Visual language - viewing and presenting - Визуальный язык - просмотр и презентация

Engage personally with texts -- Личное вовлечение в работу с текстами

- recognise that ideas in literary texts can be conveyed from different viewpoints, which can lead to different kinds of interpretations and responses -- признают, что идеи в литературных текстах могут быть представлены с разных точек зрения, что может привести к различным видам интерпретаций и отношений

Written language - writing - Письменный язык - письмо

Respond to and compose texts -- Отвечает на тексты и сочиняет их

- experiment with text structures and language features and their effects in creating literary texts, for example, using imagery, sentence variation, metaphor and word choice -- экспериментируют со структурами текста и языковыми особенностями и их эффектами при создании литературных текстов, например, используя образы, вариацию предложений, метафору и выбор слова
- reread and edit students' own and others' work using agreed criteria and explaining editing choices -- перечитывают и редактируют собственную работу и работы других, используя согласованные критерии и объясняя варианты редактирования
- integrate a range of spelling strategies and conventions to accurately spell most words, including words of many syllables, when composing imaginative and other texts -- объединяют ряд орфографических стратегий и правил для точного написания большинства слов, включая слова из многих слогов, при составлении оригинальных и других текстов
- select appropriate language for a purpose, eg descriptive, persuasive, technical, evaluative, emotive and colloquial, when composing texts -- выбирают подходящий язык для цели, например, описательный, убедительный, терминологический, оценочный, эмоциональный и разговорный, при написании текстов

Математика
Mathematics



Students will:/Ученики будут:

Data Handling - Обработка данных

Construct displays, including column graphs, dot plots and tables, appropriate for data type, with and without the use of digital technologies --

Создавать системы, включая столбчатые графики, точечные графики и таблицы, соответствующие типу данных, с использованием цифровых технологий и без них

- tabulate collected data, including numerical data, with and without the use of digital technologies such as spreadsheets -- формировать в таблицы собранные данные, включая цифровые данные, с использованием и без использования цифровых технологий, таких как электронные таблицы
- name and label the horizontal and vertical axes when constructing graphs (Communicating) -- называть и маркировать горизонтальную и вертикальную оси при построении графиков (Коммуникация)
- choose an appropriate title to describe the data represented in a data display (Communicating) -- выбирать соответствующий заголовок для описания данных, представленных на дисплее данных (Коммуникация)
- determine an appropriate scale of many-to-one correspondence to represent the data in a data display (Reasoning) -- определять соответствующий масштаб многозначного соответствия для представления данных на дисплее данных (Обоснование)
- consider the data type to determine and draw the most appropriate display(s), such as column graphs, dot plots and line graphs -- рассматривать тип данных для определения и построения наиболее подходящих дисплеев, таких как столбчатые, точечные и линейные графики
- recognise which types of data display are most appropriate to represent categorical data (Communicating) -- распознавать, какие типы отображения данных наиболее подходят для представления категориальных данных (Коммуникация)

Shape and Space - Форма и пространство

Describe routes using landmarks and directional language -- Описывать маршруты с использованием достопримечательностей и язык направлений

- follow a sequence of two or more directions, including compass directions, to find and identify a particular location on a map -- следовать последовательности двух или более направлений, включая направление компаса, чтобы найти и идентифицировать конкретное местоположение на карте

See maths stand-a-lone planner below.

**Формы оценивания
Formative/Summative Assessment**

Formative assessment - Текущее оценивание

Taking notes, creating visual presentation, discussions - заметки, создание визуальной презентации, дискуссии.

Summative assessment -Итоговое оценивание

Presentation of the research about a particular historical migration - Презентация исследования конкретной исторической миграции.



**Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы:
Sources**

Australian curriculum

Междисциплинарная тема:

Кто мы:

Исследование природы самого себя; во что мы верим, наши ценности; наше личное, физическое, психологическое, социальное и духовное здоровье; человеческие отношения, включая отношения в семье, с друзьями, с представителями различных сообществ и культур; права и обязанности; что значит быть человеком.

Transdisciplinary Theme:

Who we are

An inquiry into the nature of the self; beliefs and values; personal, physical, mental, social and spiritual health; human relationships including families, friends, communities, and cultures; rights and responsibilities; what it means to be human.

Даты Февраль - Март (Ориентировочно 6 недель/60 часов)

Date February - March (Approximately 6 weeks/60 hours)

**Центральная идея
Central idea**

Our community is influenced by the diversity of its citizens- На наше общество влияет разнообразие его граждан

**Направления исследования
Lines of inquiry**

social and cultural elements of a community-
Общественные и культурные элементы общества.
cohesive and polarised communities - Сплоченное и поляризованное общество.
our responsibilities as members of a community- Наша ответственность как членов общества.

**Концепции
Key Concepts**

Form - Форма
Causation - Причинность
Responsibility - Ответственность

**Профиль ученика
Learner Profiles**

Principled - Принципиальный
Open-minded - Широко мыслящий

Подходы к обучению

Approaches to Learning

Communication skills - Коммуникативные навыки

- Exchanging information - Listening, interpreting and speaking – Обмен информацией - аудирование, интерпретация и говорение
 - Listening – Аудирование
 - Listen actively to other perspectives and ideas. – Активно слушать точки зрения и



идеи других.

Social skills - Социальные навыки

- Interpersonal relationships, social and emotional intelligence - positive interpersonal relationships and collaboration – Межличностные отношения, социальный и эмоциональный интеллект - позитивные межличностные отношения и сотрудничество
 - Social and Emotional Intelligence - Социальный и эмоциональный интеллект.
 - Manage anger and resolve conflict. – Контролировать свой гнев и разрешать конфликты.

Thinking skills - Мыслительные навыки

- Information Transfer - Using skills and knowledge in multiple contexts – Передача информации - Использование навыков и знаний в разных контекстах
 - Inquire in different contexts to gain different perspectives. – Исследовать различные контексты для получения различных точек зрения.
 - Make connections between units of inquiry and between subjects. – Устанавливать связи между блоками исследования и предметами.
 - Transfer conceptual understandings across transdisciplinary themes and subjects. – Применять знание концепций к различным междисциплинарным темам и предметам.
 - Combine knowledge, conceptual understandings and skills to create products or solutions. – Сочетать знания, концептуальное понимание и навыки для создания работ и поиска решений.

Research skills - Исследовательские навыки

- Information literacy - Formulating and planning, data gathering and recording, synthesizing and interpreting, evaluating and communicating – Информационная грамотность. Формулировать и планировать, собирать и записывать данные, синтезировать и интерпретировать
 - Ethical use of media/information Understanding and applying social and ethical technology – Этично использовать медиаресурсы/ информацию. Понимать и применять социальные и этические технологии.
 - Use media ethically to communicate, share and connect with others. – Использовать медиаресурсы этично, чтобы общаться, делиться информацией и общаться с другими.

Self-management skills - Навыки самоорганизации

- States of mind - Using strategies that manage state of mind – Психологическое состояние - использовать стратегии, которые управляют психологическим состоянием
 - Emotional management – Управление эмоциями
 - Manage anger and resolve conflict. – Управлять гневом и разрешать конфликты.
 - Resilience – Психологическая устойчивость
 - Manage setbacks. – Справляться с неудачами.

Содержание
Content

Английский язык
English



Students/Ученики:

Oral language - listening and speaking - Устная речь - аудирование и говорение

Develop and apply contextual knowledge -- Развитие и применение контекстных знаний

- discuss how the intended audience, structure and context of an extended range of texts influence responses to texts --
обсуждают, как предполагаемая аудитория, структура и общий контекст текстов влияют на отношения к текстам

Understand and apply knowledge of language forms and features -- Понимание и применение знания языковых форм и особенностей

- investigate how the organisation of texts into chapters, headings, subheadings, home pages and subpages for online texts and according to chronology or topic can be used to predict content and assist navigation --
исследуют, как организация текстов в главы, заголовки, подзаголовки, домашние страницы и подстраницы для онлайн-текстов и в соответствии с хронологией или темой может использоваться для прогнозирования контента и содействия навигации

Visual language - viewing and presenting - Визуальный язык - просмотр и презентация

Engage personally with texts -- Личное вовлечение в работу с текстами

- think imaginatively when engaging with texts, using prediction, for example, to imagine what happens to characters after the text --
думают творчески, работая с текстами, например, используя прогнозирование, чтобы представить, что произойдет с персонажами впоследствии

Develop and apply contextual knowledge -- Развитие и применение контекстных знаний

- identify aspects of literary texts that convey details or information about particular social, cultural and historical contexts --
определяют аспекты литературных текстов, которые передают детали или информацию о конкретных социальных, культурных и исторических контекстах

Understand and apply knowledge of language forms and features -- Понимание и применение знаний языковых форм и особенностей

- recognise how the use of language and visual features can depict cultural assumptions in texts -- понимают, как использование языковых и визуальных функций может отражать культурные особенности в текстах

Respond to and compose texts - Отвечает на тексты и сочиняет их

- explore, discuss and appreciate connections between cultural stories and contemporary life -- исследуют, обсуждают и оценивают связи между историями и современной жизнью



- compose a variety of texts, eg poetry, that reflect their understanding of the world around them – сочиняют разнообразные тексты, например стихи, отражающие свое понимание окружающего мира

Written language - reading - Письменный язык - чтение

Understand and apply knowledge of language forms and features -- Понимание и применение знаний языковых форм и особенностей

- understand, interpret and experiment with sound devices and imagery, including simile, metaphor and personification, in narratives, shape poetry, songs, anthems and odes – понимают, интерпретируют и экспериментируют со звуком, образами, включая сравнение, метафору и персонификацию, в повествованиях, поэзии, песнях, гимнах и одах

Respond to, read and view texts -- Отношение к тексту, чтение и просмотр текстов

- **recognise how aspects of personal perspective influence responses to text -- понимать, как аспекты личной перспективы влияют на отношение к тексту**

Written language - writing - Письменный язык - письмо

Understand and apply knowledge of language forms and features -- Понимание и применение знаний языковых форм и особенностей

- understand the difference between main and subordinate clauses and that a complex sentence involves at least one subordinate clause -- понимают разницу между простыми и сложноподчиненным предложениями и то, что сложноподчиненное предложение включает по крайней мере одно придаточное предложение
- experiment using a range of language features, eg connectives, topic sentences, active and passive voice and nominalisation -- экспериментируют с использованием ряда языковых функций, например, связующими, тематическими предложениями, активным и пассивным залогом и субстантивацией
- understand how noun groups/phrases and adjective groups/phrases can be expanded in a variety of ways to provide a fuller description of the person, place, thing or idea – понимают, как можно расширять группы / фразы существительных и группы / фразы прилагательных различными способами, чтобы обеспечить более полное описание человека, места, предмета или идеи

Respond to and compose texts -- Отвечает на тексты и сочиняет их

- create literary texts that experiment with structures, ideas and stylistic features of selected authors -- экспериментируют со структурой литературных текстов, идеями и стилистическими особенностями отдельных авторов
- experiment with text structures and language features and their effects in creating literary texts, for example, using imagery, sentence variation, metaphor and word choice -- экспериментируют со структурами текста и языковыми особенностями и их эффектами при создании литературных текстов, например, используя образы, вариацию предложений, метафору и выбор слова



Математика
Mathematics

Students will:/Ученики будут:

Measurement - Измерение

Choose appropriate units of measurement for length -- Выбирать соответствующие единицы измерения длины

- select and use the appropriate unit and measuring device to measure lengths and distances – выбирать и использовать соответствующие единицы измерения и измерительный прибор для измерения длин и расстояний
- question and explain why two students may obtain different measures for the same length, distance or perimeter (Communicating, Reasoning) – задавать вопросы и объяснять, почему два ученика могут получить разные меры для одной и той же длины, расстояния или периметра (Коммуникация, Обоснование)
- estimate lengths and distances using an appropriate unit and check by measuring – оценивать длины и расстояния с помощью соответствующего прибора и проверять путем измерения
- record lengths and distances using combinations of millimetres, centimetres, metres and kilometres, eg 1 km 200 m – записывать длины и расстояния, используя комбинации миллиметров, сантиметров, метров и километров, например, 1 км 200 м.

Calculate the perimeters of rectangles using familiar metric units -- Рассчитывать периметры прямоугольников с использованием привычных метрических единиц

- use the term 'dimensions' to describe the 'lengths' and 'widths' of rectangles – использовать термин "размеры" для описания "длины" и "ширины" прямоугольников
- measure and calculate the perimeter of a large rectangular section of the school, eg a playground, netball courts – измерять и вычислять периметр большого прямоугольного участка школы, например, игровой площадки, футбольной площадки
- calculate perimeters of common two-dimensional shapes, including squares, rectangles, triangles and regular polygons with more than four sides (ie regular polygons other than equilateral triangles and squares) – вычислять периметры общих двумерных форм, включая квадраты, прямоугольники, треугольники и регулярные многоугольники с более чем четырьмя сторонами (т.е. обыкновенных многоугольники, отличные от равносторонних треугольников и квадратов)
- recognise that rectangles with the same perimeter may have different dimensions (Reasoning) – понимать, что прямоугольники с одним и тем же периметром могут иметь разные размеры (Обоснование)
- explain the relationship between the lengths of the sides and the perimeters for regular polygons (including equilateral triangles and squares) (Communicating, Reasoning) – объяснять связь между длинами сторон и периметрами для обыкновенных многоугольников (включая равносторонние треугольники и квадраты) (Коммуникация, Обоснование)

Calculate the areas of rectangles using familiar metric units -- Рассчитывать площади прямоугольников с использованием привычных метрических единиц

- establish the relationship between the lengths, widths and areas of rectangles (including squares) -- устанавливать связь между длиной, шириной и площадями прямоугольников (в том числе квадратов)



- explain that the area of a rectangle can be found by multiplying the length by the width (Communicating, Reasoning) -- объяснять, что область прямоугольника можно найти, умножив длину на ширину (Коммуникация, Обоснование)
- record, using words, the method for finding the area of any rectangle, eg 'Area of rectangle = length \times width' -- записывать, используя слова, методы нахождения области любого прямоугольника, например "Площадь прямоугольника = длина \times ширина"
- calculate areas of rectangles (including squares) in square centimeters and square metres -- рассчитывать площади прямоугольников (включая квадраты) в квадратных сантиметрах и квадратных метрах
- recognise that rectangles with the same area may have different dimensions (Reasoning) -- понимать, что прямоугольники с одной и той же площадью могут иметь разные размеры (Обоснование)
- connect factors of a number with the whole-number dimensions of different rectangles with the same area (Reasoning) -- сопоставлять коэффициенты числа с целым числом размеров различных прямоугольников с одной и той же площадью (Обоснование)
- record calculations used to find the areas of rectangles (including squares) -- записывать вычисления, используемые для нахождения областей прямоугольников (включая квадраты)
- apply measurement skills to solve problems involving the areas of rectangles (including squares) in everyday situations, eg determine the area of a basketball court -- применять измерительные навыки для решения задач, связанных с площадями прямоугольников (в том числе квадратов) в повседневных ситуациях, например, определять площадь баскетбольной площадки

Choose appropriate units of measurement for volume and capacity -- Выбирать соответствующие единицы измерения для объема и емкости

- select and use appropriate units to measure the capacities of a variety of containers, eg millilitres for a drinking glass, litres for a water urn -- выбирать и использовать соответствующие единицы для измерения вместимости различных емкостей, например, миллилитров для питьевого стакана, литров для канистры с водой
- measure the volumes of rectangular containers by packing them with cubic-centimetre blocks -- измерять объемы прямоугольных контейнеров, упаковывая их блоками (измеренными в кубических сантиметрах)
- describe arrangements of cubic-centimetre blocks in containers in terms of layers, eg 5 layers of 8 cubic-centimetre blocks (Problem Solving) -- описывать расположение блоков (измеренные в кубических сантиметрах) в контейнерах по слоям, например, 5 слоев из 8 блоков (измеренные в кубических сантиметрах) (Решение задач)
- recognise the need for a formal unit larger than the cubic centimetre -- понимать необходимость формальной единицы размером больше кубического сантиметра
- construct and use the cubic metre as a unit to measure larger volumes -- выстраивать и использовать кубический метр как единицу измерения больших объемов
- explain why volume is measured in cubic metres in certain situations, eg wood bark, soil, concrete (Communicating, Reasoning) -- объяснять, почему в определенных ситуациях объем измеряется в кубических метрах, например, кора дерева, почва, бетон (Коммуникация, Обоснование)
- record volumes using the abbreviation for cubic metres (m³) -- записывать объемы с использованием аббревиатуры для кубических метров (м³)
- estimate the size of a cubic metre, half a cubic metre and two cubic metres -- оценивать размер кубического метра, половины кубического метра и двух кубических метров.
- select and use appropriate units to estimate the volumes of a variety of objects, eg cubic centimetres for a lolly jar, cubic metres for the classroom -- выбирать и использовать соответствующие единицы для оценки объемов различных объектов, например, кубические сантиметры для баночки для леденцов, кубические метры для классной



КОМНАТЫ

Shape and Space - Форма и пространство

Compare, describe and name prisms and pyramids -- Сравнить, описывать и называть призмы и пирамиды

- identify and determine the number of pairs of parallel faces of three-dimensional objects, eg 'A rectangular prism has three pairs of parallel faces' – идентифицировать и определять количество пар параллельных граней трехмерных объектов, например "Прямоугольная призма имеет три пары параллельных граней"
- identify the 'base' of prisms and pyramids – определять "основание" призм и пирамид
- recognise that the base of a prism is not always the face where the prism touches the ground (Reasoning) – понимать, что основа призмы не всегда является тем фасадом, где призма касается земли (Обоснование)
- recognise that prisms have a 'uniform cross-section' when the section is parallel to the base – понимать, что призмы имеют "равномерное поперечное сечение", когда сечение параллельно основанию
- recognise that the base of a prism is identical to the uniform cross-section of the prism (Reasoning) – понимать, что основание призмы идентично равномерному поперечному сечению призмы (Обоснование)
- recognise a cube as a special type of prism (Communicating) – определять куб как особый вид призмы (Коммуникация)
- recognise that pyramids do not have a uniform cross-section when the section is parallel to the base – понимать, что пирамиды не имеют равномерного поперечного сечения, когда сечение параллельно основанию
- identify, describe and compare the properties of prisms and pyramids, including: – определять, описывать и сравнивать свойства призм и пирамид, в том числе:
 - number of faces – количество граней
 - shape of faces – форма граней
 - number and type of identical faces – количество и тип идентичных граней
 - number of vertices – количество вершин
 - number of edges – количество ребер
- describe similarities and differences between prisms and pyramids, eg between a triangular prism and a hexagonal prism, between a rectangular prism and a rectangular(-based) pyramid (Communicating, Reasoning) – описывать сходство и различия между призмами и пирамидами, например, между треугольной призмой и шестигранной призмой, между прямоугольной призмой и прямоугольной(-основанной) пирамидой (Коммуникация, Обоснование)
- use the term 'apex' to describe the highest point above the base of a pyramid or cone – использовать термин "вершина" для описания высшей точки над основанием пирамиды или конуса

Connect three-dimensional objects with their nets and other two-dimensional representations -- Соединять трехмерные объекты с их сетями и другими двухмерными фигурами

- visualise and sketch three-dimensional objects from different views, including top, front and side views – визуализировать и зарисовывать трехмерные объекты с различных видов, включая вид сверху, спереди и сбоку
- examine a diagram to determine whether it is or is not the net of a closed three-dimensional object – рассматривать диаграмму, чтобы определить, является ли она комбинацией замкнутого трехмерного



объекта или нет

- visualise and sketch nets for given three-dimensional objects – визуализировать и создавать эскизные сетки для данных трехмерных объектов
- visualise and name prisms and pyramids, given diagrams of their nets – визуализировать и называть призмы и пирамиды, приводя диаграммы их комбинаций
- select the correct diagram of a net for a given prism or pyramid from a group of similar diagrams where the others are not valid nets of the object (Reasoning) – выбирать правильную диаграмму для данной призмы или пирамиды из группы схожих диаграмм, где другие не являются действительными части объекта (Обоснование)
- show simple perspective in drawings by showing depth – показывать простую перспективу на рисунках, показав глубину

Classify two-dimensional shapes and describe their features -- Классифицировать двумерные формы и описывать их особенности

- manipulate, identify and name right-angled, equilateral, isosceles and scalene triangles – идентифицировать и называть прямоугольные, равносторонние, равнобедренные и разносторонние треугольники
- recognise that a triangle can be both right-angled and isosceles or right-angled and scalene – понимать что треугольник может быть и прямоугольным, и равнобедренным, или прямоугольным и разносторонним
- compare and describe features of the sides of equilateral, isosceles and scalene triangles – сравнивать и описывать особенности сторон равносторонних, равнобедренных и разносторонних треугольников
- explore by measurement angle properties of squares, rectangles, parallelograms and rhombuses – исследовать методы измерения угловых свойств квадратов, прямоугольников, параллелограмм и ромбов
- select and classify a two-dimensional shape from a description of its features – выбирать и классифицировать двумерную форму из описания ее особенностей
- recognise that two-dimensional shapes can be classified in more than one way, eg a rhombus can be more simply classified as a parallelogram (Communicating, Reasoning) – понимать, что двумерные формы могут быть классифицированы более чем одним способом, например, ромб может быть более просто классифицирован как параллелограмм (Коммуникация, Обоснование)
- identify and draw regular and irregular two-dimensional shapes from descriptions of their side and angle properties – определять и рисовать регулярные и нерегулярные двумерные формы на основе описания их боковых и угловых свойств
- explain the difference between regular and irregular shapes (Communicating) – объяснять разницу между регулярными (равномерными) и нерегулярными (неравномерными) формами (Коммуникация)
- use computer drawing tools to construct a shape from a description of its side and angle properties (Communicating, Problem Solving) – использовать компьютерные инструменты рисования для построения фигуры из описания ее боковых и угловых свойств (коммуникация, решение задач)

Estimate, measure and compare angles using degrees -- Оценивать, измерять и сравнивать углы, используя градусы

- identify the arms and vertex of an angle where both arms are invisible, such as for rotations and rebounds – определять сторону и вершину угла, где обе стороны невидимы, например, при вращениях и отскоках
- recognise the need for a formal unit for the measurement of angles – распознавать необходимость формальной единицы для измерения углов



- record angle measurements using the symbol for degrees ($^{\circ}$) -- записывать измерения углов с помощью символа градусов ($^{\circ}$)
- measure angles of up to 360° using a protractor -- измерять углы до 360° с помощью транспортира

Construct angles using a protractor -- Конструировать углы с помощью транспортира

- construct angles of up to 360° using a protractor -- строить углы до 360° с помощью транспортира
- identify that a right angle is 90° , a straight angle is 180° and an angle of revolution is 360° -- определять, что прямой угол - 90° , развернутый угол - 180° и полный угол - 360°
- identify and describe angle size in degrees for each of the classifications acute, obtuse and reflex -- определять и описывать размер угла в градусах для каждой из классификаций острый, тупой, развернутый
- compare the sizes of two or more angles in degrees, eg compare angles in different two-dimensional shapes -- сравнивать размеры двух и более углов в градусах, например, сравнивает углы в разных двумерных формах
- estimate angles in degrees and check by measuring -- оценивать углы в градусах и проверять по измерениям

Use a grid-reference system to describe locations -- Использовать систему привязки по сетке для описания местоположений

- find locations on maps, including maps with legends, given their grid references -- находить местоположения на картах, в том числе и на картах с легендами, с учетом их привязки к сетям
- describe particular locations on grid-referenced maps, including maps with a legend, eg 'The post office is at E4' -- описывать конкретные места на картах с привязкой к сетке, в том числе карты с легендой, например "Почтовое отделение находится на E4"

Describe routes using landmarks and directional language -- Описывать маршруты с использованием достопримечательностей и язык направлений

- describe the direction of one location relative to another -- описывать направление одного места относительно другого
- use a given map to plan and show a route from one location to another, eg draw a possible route to the local park or use an cultural land map to plan a route -- использовать данную карту для планирования и отображения маршрута из одного места в другое, например, нарисовав возможный маршрут в местный парк или использовать карту для планирования маршрута

**Формы оценивания
Formative/Summative Assessment**

Formative assessments - Текущее оценивание

See-think-wonder,, venn diagrams, observations, open ended tasks, quizzes, reflections, discussions
упражнение (Смотреть--думать--размышлять), диаграммы Венна, наблюдения, открытые задания, тесты, дискуссии

Summative assessment - Итоговое оценивание

Presentation on a diorama of a habitat.
Презентация по диораме среды обитания.



**Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы:
Sources**

Australian curriculum

Междисциплинарная тема:

Как мы организуем себя:

Исследование взаимосвязей в общественных системах и сообществах; структура и функционирование организаций; как общество принимает решения; экономическая деятельность и ее влияние на человечество и окружающую среду.

Transdisciplinary Theme:

How we organise ourselves

An inquiry into the ways in which we discover and express ideas, feelings, nature, culture, beliefs and values; the ways in which we reflect on, extend and enjoy our creativity; our appreciation of the aesthetic.

Даты Март - Апрель (Ориентировочно 6 недель/60 часов)

Date March - April (Approximately 6 weeks/60 hours)

**Центральная идея
Central idea**

Industrial and economic systems impact our global society.
Промышленные и экономические системы влияют на наше глобальное общество.

**Направления исследования
Lines of inquiry**

development of goods and services - развитие товаров и услуг
supply and demand - спрос и предложение
our responsibility as consumers - наша ответственность как потребителей

**Концепции
Key Concepts**

Function - Функция
Change - Изменение
Responsibility - Ответственность

**Профиль ученика
Learner Profiles**

Communicators - Умеющий общаться
Risk-takers (Courageous) - Способный на риск (Смелый)

Подходы к обучению

Approaches to Learning

Communication skills - Коммуникативные навыки

- Exchanging information - Listening, interpreting and speaking – Обмен информацией - аудирование, интерпретация и говорение
 - Listening – Аудирование
 - Ask for clarifications. – Просить дать пояснения.



Social skills - Социальные навыки

- Interpersonal relationships, social and emotional intelligence - positive interpersonal relationships and collaboration – Межличностные отношения, социальный и эмоциональный интеллект - позитивные межличностные отношения и сотрудничество
 - Social and Emotional Intelligence - Социальный и эмоциональный интеллект.
 - Be aware of own and others' impact as a member of a learning group. – Осознавать свою роль и роль других в классе.

Thinking skills - Мыслительные навыки

- Critical thinking - Analysing and evaluating issues and ideas, and forming decisions – Критическое мышление - Анализ и оценка проблем и идей, принятие решений.
 - Evaluating – Оценка
 - Identify obstacles and challenges. – Определять трудности и препятствия.

Research skills - Исследовательские навыки

- Information literacy - Formulating and planning, data gathering and recording, synthesizing and interpreting, evaluating and communicating – Информационная грамотность. Формулировать и планировать, собирать и записывать данные, синтезировать и интерпретировать.
 - Media literacy - Interacting with media to use and create ideas and information – Медиа грамотность - взаимодействие с медиа-ресурсами для использования и создания идей и информации
 - Communicate information and ideas effectively to multiple audiences using a variety of media and modalities. – Эффективно передавать информацию и идеи нескольким аудиториям, используя различные средства массовой информации и методы.

Self-management skills - Навыки самоорганизации

- Organization - Managing time and tasks effectively – Организация - Эффективно управлять временем и задачами
 - Keep an organized and logical system to document learning. – Поддерживать организованную и логичную систему учебной документации.

Содержание Content

Английский язык English

Students/Ученики:

Oral language - listening and speaking - Устная речь - аудирование и говорение

Develop and apply contextual knowledge -- Развитие и применение контекстных знаний

- understand that strategies for interaction become more complex and demanding as levels of formality and social distance increase -- понимают, что стратегии взаимодействия становятся все более сложными и регламентированными по мере повышения уровня формальности и социальной дистанции

Understand and apply knowledge of language forms and features -- Понимание и применение знания



языковых форм и особенностей

- identify the ways in which language use in imaginative texts, including use of figurative language, character development, events and setting, creates interest for the reader or viewer -- определяют, каким образом использование языка в художественных текстах, в том числе использование изобразительного языка, развитие характера персонажа, события и установки, вызывает интерес у читателя или зрителя
- discuss the conventions of a range of complex texts, eg act and stage directions in plays, literary devices in poems and stories, layout conventions in print and digital texts -- обсуждают условные обозначения в ряде сложных текстов, например, действия и постановки в пьесах, литературные приемы в стихах и рассказах, условные обозначения в печатных и цифровых текстах

Respond to and compose texts -- Выражает отношение к текстам и сочиняет их

- use interaction skills, for example paraphrasing, questioning and interpreting non-verbal cues and choose vocabulary and vocal effects appropriate for different audiences and purposes -- используют навыки взаимодействия, например, перефразировать, задавать вопросы и интерпретировать невербальные сигналы и выбирать словарный и вокальный эффекты, подходящие для разных аудиторий и целей
- use interaction skills, varying conventions of spoken interactions such as voice volume, tone, pitch and pace, according to group size, formality of interaction and needs and expertise of the audience -- используют навыки взаимодействия, различные условности разговорного взаимодействия, такие как громкость голоса, тон, высота и темп, в зависимости от размера группы, формальности взаимодействия и потребностей и опыта аудитории
- participate in and contribute to discussions, clarifying and interrogating ideas, developing and supporting arguments, sharing and evaluating information, experiences and opinions -- участвуют в обсуждениях, объясняют идеи, разрабатывают и поддерживают аргументы, делятся и оценивают информацию, опыт и мнения
- compose more complex texts using a variety of forms appropriate to purpose and audience -- сочиняют более сложные тексты, используя различные формы, соответствующие цели и аудитории
- identify and use a variety of strategies to present information and opinions across a range of texts -- определяют и используют различные стратегии для представления информации и мнений в различных текстах
- consider and develop sustained arguments and discussions supported by evidence -- рассматривают и разрабатывают устойчивые аргументы и подкрепляют свою позицию доказательствами

Visual language - viewing and presenting - Визуальный язык - просмотр и презентация

Engage personally with texts -- Личное вовлечение в работу с текстами

- think critically about aspects of texts such as ideas and events -- критически мыслят при исследовании разных аспектов текстов, таких как идеи и события
- consider how texts about local events and issues in the media are presented to engage the reader or viewer -- рассматривают, как тексты о локальных событиях и проблемах представлены в СМИ, чтобы привлечь читателя или зрителя

Develop and apply contextual knowledge -- Развитие и применение контекстных знаний



- compare how composers and illustrators make stories exciting, moving and absorbing to hold readers' interest – сравнивают, как авторы и иллюстраторы делают истории захватывающими и волнующими, чтобы заинтересовать читателей

Respond to and compose texts - Отвечает на тексты и сочиняет их

- adapt aspects of print or media texts to create new texts by thinking creatively and imaginatively about character, setting, narrative voice, dialogue and events – адаптируют виды печатных или медийных текстов для создания новых текстов, творчески и с фантазией думая о персонаже, обстановке, голосе повествования, диалоге и событиях
- interpret a range of texts, eg through role-play or drama, for pleasure and enjoyment, and express an analytical conclusion about those texts – интерпретируют ряд текстов, например, с помощью ролевой игры или драматизацию, для удовольствия, и дает аналитическое заключение об этих текстах

Written language - reading - Письменный язык - чтение

Develop and apply contextual knowledge -- Развитие и применение контекстных знаний

- explain and justify the responsible use of digital technologies – объясняют и обосновывают ответственное использование цифровых технологий

Understand and apply knowledge of language forms and features -- Понимание и применение знаний языковых форм и особенностей

- recognise and compare how composers use a range of language features, including connectives, topic sentences and active and passive voice, to achieve their purposes – узнают и сравнивают, как авторы используют различные языковые приемы, в том числе повествовательные предложения и активный и пассивный залог, для достижения своих целей
- recognise evaluative language, including emotive language and modality – распознают оценочный язык, включая эмоциональный язык и модальность
- recognise the effect of multimedia elements, eg film techniques, animation, voice-overs, sound effects, framing, close-ups – распознают эффект мультимедийных элементов, например, технику кино, анимацию, наложение голоса, звуковые эффекты, кадрирование, крупные планы

Respond to, read and view texts -- Отношение к тексту, чтение и просмотр текстов

- navigate and read texts for specific purposes applying appropriate text processing strategies, for example predicting and confirming, monitoring meaning, skimming and scanning – читают тексты для конкретных целей, применяя соответствующие стратегии работы с текстом, например, прогнозирование и подтверждение, мониторинг значения, скорочтение и сканирование
- summarise a text and evaluate the intended message or theme – кратко излагают основные мысли и оценивает каков предполагаемый посыл или тема текста

Written language - writing - Письменный язык - письмо



Engage personally with texts -- Личное вовлечение в работу с текстами

- experiment and use aspects of composing that enhance learning and enjoyment -- экспериментируют и используют виды сочинения, которые способствуют улучшению обучения и получению удовольствия

Understand and apply knowledge of language forms and features -- Понимание и применение знаний языковых форм и особенностей

- understand, interpret and experiment with the use of imagery in imaginative texts, poetry and songs, eg similes, metaphors, personification and sound devices such as alliteration – понимают, интерпретируют и экспериментируют с использованием изображений в образных текстах, стихах и песнях, например, сравнениях, метафорах, персонификации и звуковых приемах, таких как аллитерация
- identify and explain how choices in language, for example modality, emphasis, repetition and metaphor, influence personal response to different texts – определяют и объясняют, как выбор языковых приемов, например модальность, акцент, повторение и метафора, влияют на личную реакцию на разные тексты
- show how ideas and points of view in texts are conveyed through the use of vocabulary, including idiomatic expressions, objective and subjective language, and that these can change according to context – показывают, как идеи и точки зрения в текстах передаются с помощью лексики, включая идиоматические выражения, объективный и субъективный язык, и что они могут изменяться в зависимости от контекста

Understand and apply knowledge of vocabulary -- Понимание и применение знания лексики

- understand the use of vocabulary to express greater precision of meaning, and know that words can have different meanings in different contexts – понимают использование соответствующей лексики для выражения большего смысла и знают, что слова могут иметь разное значение в разных контекстах
- investigate how vocabulary choices, including evaluative language can express shades of meaning, feeling and opinion – исследуют, как выбор лексики, включая оценочный язык, может выражать оттенки значения, чувств и мнений

Respond to and compose texts -- Отвечает на тексты и сочиняет их

- compose texts that include sustained and effective use of persuasive devices, eg texts dealing with environmental issues – составляют тексты, которые включают устойчивое и эффективное использование методов убеждения, например, тексты, касающиеся экологических проблем
- compose increasingly complex print, visual, multimodal and digital texts, experimenting with language, design, layout and graphics – сочиняют все более сложные печатные, визуальные, мультимедийные и цифровые тексты, экспериментирует с языком, дизайном, версткой и графикой
- select some more challenging language features, literary devices (eg irony, humour) and grammatical features (eg modality) to engage and influence an audience – выбирают некоторые более сложные языковые функции, литературные приемы (например, ирония, юмор) и грамматические функции (например, модальность), чтобы привлечь и повлиять на аудиторию



Математика
Mathematics

Students will:/Ученики будут:

Data Handling - Обработка данных

List outcomes of chance experiments involving equally likely outcomes and represent probabilities of those outcomes using fractions --

Представлять результаты случайных экспериментов с одинаково вероятными исходами и представляет вероятности этих исходов с использованием дробей

- use the term 'probability' to describe the numerical value that represents the likelihood of an outcome of a chance experiment – использовать термин "вероятность" для описания числового значения, представляющего вероятность результата случайного эксперимента
- recognise that outcomes are described as 'equally likely' when any one outcome has the same chance of occurring as any other outcome – понимать, что результаты описываются как "одинаково вероятные", когда любой из результатов имеет такую же вероятность, как и любой другой
- list all outcomes in chance experiments where each outcome is equally likely to occur – перечислять все результаты случайных экспериментов, где каждый результат имеет одинаковую вероятность
- represent probabilities of outcomes of chance experiments using fractions, eg for one throw of a standard six-sided die or for one spin of an eight-sector spinner -- представлять собой вероятности результатов случайных экспериментов с использованием дробей, например, для одного броска стандартного шестигранного кубика или для одного вращения восьми секторного спиннера
- determine the likelihood of winning simple games by considering the number of possible outcomes, eg in a 'rock-paper-scissors' game (Problem Solving, Reasoning) -- определять вероятность выигрыша в простых играх, рассмотрев количество возможных результатов, например, в игре "камень-ножницы-бумага" (Решение проблемы, рассуждение)

Recognise that probabilities range from 0 to 1 -- Понимать, что вероятности варьируются от 0 до 1

- establish that the sum of the probabilities of the outcomes of any chance experiment is equal to 1 – устанавливать, что сумма вероятностей результатов любого случайного эксперимента равна 1
- order commonly used chance words on an interval from zero ('impossible') to one ('certain'), eg 'equally likely' would be placed at 1/2 (or 0.5) – определять порядок обычно используемых случайных слов в интервале от нуля ("невозможно") до одного ("определено"), например, "с одинаковой вероятностью" было бы помещено в 1/2 (или 0.5)
- describe events that are impossible and events that are certain (Communicating) – описывать события, которые являются невозможными, и события, которые являются определенными (коммуникация)
- describe the likelihood of a variety of events as being more or less than a half (or 0.5) and order the events on an interval (Communicating) – описывать вероятность того, что различные события будут более или менее половины (или 0,5), и упорядочивайте события по интервалу (Коммуникация)

Number - Число

Create simple financial plans -- Создавать простые финансовые планы



- use knowledge of addition and subtraction facts to create a financial plan, such as a budget, eg organise a class celebration on a budget of \$60 for all expenses – использовать знания о сложении и вычитании фактов для создания финансового плана, например, бюджета, например, организовать классный праздник с бюджетом в 60 долларов США для всех расходов
- record numerical data in a simple spreadsheet (Communicating) – записывать числовые данные в простую электронную таблицу (Коммуникация)
- give reasons for selecting, prioritising and deleting items when creating a budget (Communicating, Reasoning) – указывать причины для выбора, расстановки приоритетов и удаления статей при создании бюджета (Коммуникация, Обоснование)

See maths stand-a-lone planner below.

Формы оценивания Formative/Summative Assessment

Formative Assessment- Текущее оценивание

Expository writing, discussions, tree diagram, referencing - Описание, дискуссии, древовидная диаграмма, ссылки

Summative Assessment-Итоговое оценивание

Creating a video promoting a product by applying their understanding of wants or needs and financial planning. Создание видео, рекламирующего продукт путем применения понимания желаний или потребностей и финансового планирования.

Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы: Sources

Australian curriculum

Междисциплинарная тема:

Планета – наш общий дом:

Исследование - каковы наши права и обязанности в процессе конкуренции с другими людьми и с другими живыми существами за использование ограниченных ресурсов; общества и отношения внутри и между ними; доступ к равным возможностям; мир и разрешение конфликтов.

Transdisciplinary Theme:

Sharing the planet

An inquiry into rights and responsibilities in the struggle to share finite resources with other people and with other living things; communities and the relationships within and between them; access to equal opportunities; peace and conflict resolution.

Даты Май – Июнь (Ориентировочно 6 недель/60 часов)

Date May - June (Approximately 6 weeks/60 hours)

Центральная идея Central idea

Exhibition unit

Направления исследования Lines of inquiry

Various



| | |
|---|---|
| Выставка Исследований | Различные |
| Концепции Key Concepts | Профиль ученика Learner Profiles |
| Various Различные | Various Различные |
| Подходы к обучению Approaches to Learning | |
| Communication skills - Коммуникативные навыки Social skills - Социальные навыки Thinking skills - Мыслительные навыки Research skills - Исследовательские навыки Self-management skills - Навыки самоорганизации Various – Различные | |
| Содержание Content | |
| Английский язык English | |
| Students/Ученики: Oral language - listening and speaking - Устная речь - аудирование и говорение Develop and apply contextual knowledge -- Развитие и применение контекстных знаний <ul style="list-style-type: none">○ identify and discuss how own texts have been structured to achieve their purpose and discuss ways of using conventions of language to shape readers' and viewers' understanding of texts – определяют и обсуждают, как собственные тексты были структурированы для достижения определенной цели, а также способы использования правил языка для формирования понимания текстов читателями и зрителями Understand and apply knowledge of language forms and features -- Понимание и применение знания языковых форм и особенностей <ul style="list-style-type: none">○ develop criteria to evaluate the effectiveness of spoken texts -- разрабатывают критерии оценки эффективности разговорных текстов○ use metalanguage to describe the effects of ideas, text structures and language features on particular audiences – используют метаязык для описания влияния идей, текстовых структур и языковых особенностей на определенную аудиторию○ analyse strategies authors use to influence readers -- анализируют стратегии, которые авторы используют для воздействия на читателей | |



- understand the uses of objective and subjective language and bias -- понимают использование объективного и субъективного языка и предвзятости

Respond to and compose texts -- Выражает отношение к текстам и сочиняет их

- identify and summarise key ideas and information from guest speakers, eg note-taking or using digital technologies -- определяют и обобщают ключевые идеи и информацию от приглашенных докладчиков, например, делает заметки или использует цифровые технологии
- discuss and experiment with ways to strengthen and refine spoken texts in order to entertain, inform, persuade or inspire the audience -- обсуждают и экспериментируют со способами усиления и уточнения устных сообщений, чтобы развлекать, информировать, убеждать или вдохновлять аудиторию

Visual language - viewing and presenting - Визуальный язык - просмотр и презентация

Engage personally with texts -- Личное вовлечение в работу с текстами

- interpret events, situations and characters in texts -- интерпретируют события, ситуации и характеры персонажей в текстах
- explain own preferences for a particular interpretation of a text, referring to text details and own knowledge and experience -- объясняют свои предпочтения в отношении конкретной интерпретации текста, ссылаясь на детали текста, свои знания и опыт

Develop and apply contextual knowledge -- Развитие и применение контекстных знаний

- explore and discuss simple appropriation of texts -- изучают и обсуждают назначение текстов
- make connections between students' own experiences and those of characters and events represented in texts drawn from different historical, social and cultural contexts -- устанавливают связь между собственным ученическим опытом и персонажами и событиями, представленными в текстах, взятых из разных исторических, социальных и культурных контекстов
- understand how to move beyond making bare assertions and take account of differing perspectives and points of view -- понимают, как выйти за рамки простого утверждения и принять во внимание различные взгляды и точки зрения

Understand and apply knowledge of language forms and features -- Понимание и применение знаний языковых форм и особенностей

- identify the relationship between words, sounds, imagery and language patterns in narratives and poetry such as ballads, limericks and free verse -- определяют связь между словами, звуками, образами и языковыми образцами в повествованиях и поэзии, таких как баллады, лимерики и свободный стих

Respond to and compose texts - Отвечает на тексты и сочиняет их

- create literary texts that adapt or combine aspects of texts students have experienced in innovative ways -- создают литературные тексты, которые адаптированы или комбинированы
- analyse and evaluate similarities and differences in texts on similar topics, themes or plots -- анализируют и оценивают сходство и различия в текстах по сходным предметам обсуждения, темам или сюжетам



- experiment with others' imaginative texts by changing aspects such as place, characters, rhythm, mood, sound effects and dialogue --
экспериментируют с образными текстами, написанных другими, меняя такие аспекты, как место, персонажей, ритм, настроение, звуковые эффекты и диалог
- clarify understanding of content as it unfolds in formal and informal situations, connecting ideas to students' own experiences and present and justify a point of view --
уточняют понимание содержания по мере его раскрытия в формальных и неформальных ситуациях, связывая идеи с собственным опытом и представляет и обосновывает точку зрения
- discuss and explore moral, ethical and social dilemmas encountered in texts -- обсуждают и изучают моральные, этические и социальные дилеммы, встречающиеся в текстах

Written language - reading - Письменный язык - чтение

Develop and apply contextual knowledge -- Развитие и применение контекстных знаний

- appreciate how demanding texts, eg extended novels and informative texts, contain increasing levels of complexity and abstraction to enhance enjoyment --
оценивают, как сложные тексты, например, длинные романы и информативные тексты, повышенного уровня сложности и абстракции вызывают удовольствие от прочтения

Understand and apply knowledge of language forms and features -- Понимание и применение знаний языковых форм и особенностей

- understand that the starting point of a sentence gives prominence to the message in the text and allows for prediction of how the text will unfold -- понимают, что начало предложения выделяет сообщение в тексте и позволяет предсказать, как будет развиваться повествование
- identify the impact of first-person and third-person narration on the reader/viewer -- выявляют влияние повествования от первого лица и третьего лица на читателя / зрителя
- recognise how grammatical features help to build meaning in texts, including reference links and adverbial and adjectival phrases -- понимают, как грамматические особенности помогают усиливать смысл текстов, включая ссылки, фразы с наречиями и прилагательными
- explain sequences of images in print texts and compare these to the ways hyperlinked digital texts are organised, explaining their effect on viewers' interpretations --
объясняют последовательности изображений в печатных текстах и сравнивает их со способами организации цифровых текстов с гиперссылками, объясняя их влияние на зрительскую интерпретации

Respond to, read and view texts -- Отношение к тексту, чтение и просмотр текстов

- discuss aspects of literature that influence personal choice in reading -- обсуждают виды литературных произведений, которые влияют на личный выбор в чтении

Written language - writing - Письменный язык - письмо

Engage personally with texts -- Личное вовлечение в работу с текстами

- recognise and discuss issues related to the responsible use of digital communication -- осознают и



обсуждают вопросы, связанные с ответственным использованием цифровой связи

- understand how accurate spelling supports the reader to read fluently and interpret written text with clarity -- понимают, как точное написание помогает читателю свободно читать и понимать письменный текст

Develop and apply contextual knowledge

- identify and explore underlying themes and central storylines in imaginative texts - определить и исследовать основные темы и основные сюжетные линии в художественных текстах
- understand and use the key elements of planning, composing, reviewing and publishing in order to meet the increasing demands of topic, audience and language понимают и используют ключевые элементы планирования, сочинения, рецензирования и публикации с учетом темы, аудитории и языка
- understand that choices in grammar, punctuation and vocabulary contribute to the effectiveness of texts - понимают, что выбор грамматических форм, пунктуации и лексики способствует эффективности текстов

Understand and apply knowledge of language forms and features -- Понимание и применение знаний языковых форм и особенностей

- understand that cohesive links can be made in texts by omitting or replacing words -- понимают, что в текстах может использоваться когезия (лексическая связность текста) путем пропуска или замены слов
- investigate how complex sentences can be used in a variety of ways to elaborate, extend and explain ideas -- исследуют, как по-разному могут быть использованы сложные предложения для детализации, расширения и объяснения смысла
- understand how to use banks of known words, word origins, base words, suffixes and prefixes, morphemes, spelling patterns and generalisations to learn and spell new words, for example technical words and words adopted from other languages -- понимают, как использовать известные слова, происхождение слов, базовые слова, суффиксы и префиксы, морфемы, правила правописания и обобщения для изучения и написания новых слов, например терминов и слов, заимствованных из других языков
- understand that the pronunciation, spelling and meanings of words have histories and change over time -- понимают, что произношение, правописание и значения слов имеют историю и изменяются со временем
- understand how ideas can be expanded and sharpened through careful choice of verbs, elaborated tenses and a range of adverb groups/phrases -- понимают, как смысл может быть расширен и усилен посредством тщательного выбора глаголов, тщательно продуманных времен и ряда групп / фраз наречий
- identify a variety of connectives in texts to indicate time, add information, clarify understanding, show cause and effect and indicate condition/concession -- идентифицируют различные связующие элементы в текстах, чтобы указать время, добавить информацию, прояснить понимание, показать причину и следствие и указать условие / уступку
- use complex punctuation to engage the reader and achieve purpose -- используют сложные знаки препинания, чтобы привлечь читателя и достичь цели
- understand how the grammatical category of possessives is signalled through apostrophes and how to use apostrophes with common and proper nouns -- понимают, как грамматическая категория притяжательности обозначается через апострофы и как использовать апострофы с существительными
- understand the uses of commas to separate clauses -- понимают использование запятых для разделения пунктов



Respond to and compose texts -- Отвечает на тексты и сочиняет их

- present a point of view about particular literary texts using appropriate metalanguage, and reflecting on the viewpoints of others –
представляют точку зрения о конкретных литературных текстах, используя соответствующий метаязык и размышляя о точках зрения других
- use increasingly complex research data from print and digital sources to compose short and sustained texts --
используют все более сложные результаты исследований из печатных и цифровых источников для составления коротких и устойчивых текстов
- develop a handwriting style that is legible, fluent and automatic and varies according to audience and purpose --
работают над стилем почерка, чтобы он был разборчивым, беглым и автоматическим и варьировался в зависимости от аудитории и цели
- use a range of software, including word processing programs, learning new functions as required to create texts --
используют ряд программ, в том числе текстовые программы, изучая новые функции, необходимые для создания текстов
- recognise most misspelt words in their own writing and use a variety of resources for correction --
распознают большинство слов с ошибками в своих письменных работах и использует различные ресурсы для исправления
- experiment with different types of sentences, eg short sentences to build tension and complex sentences to add detail --
экспериментируют с различными типами предложений, например, короткими предложениями, чтобы создать напряженность, и сложными предложениями, чтобы добавить детали
- use topic sentences and appropriately organise main (independent) and subordinate (dependent) ideas to enhance coherence in written texts --
используют тематические предложения и надлежащим образом организует основные (независимые) и подчиненные (зависимые) аргументы для повышения согласованности в письменных текстах
- use grammatical features, eg pronouns, conjunctions and connectives, to accurately link ideas and information to ensure meaning when composing texts --
используют грамматические приемы, например использование местоимений, союзов и связок, чтобы точно соединить идеи и информацию, чтобы обеспечить понимание текста

**Математика
Mathematics**

Students will:/Ученики будут:

Data Handling - Обработка данных

Construct displays, including column graphs, dot plots and tables, appropriate for data type, with and without the use of digital technologies --

Создавать системы, включая столбчатые графики, точечные графики и таблицы, соответствующие типу данных, с использованием цифровых технологий и без них

- construct dot plots for numerical data, eg the number of siblings of each student in the class --
строить точечные диаграммы для числовых данных, например, количество братьев и сестер каждого ученика в классе
- recognise that line graphs are used to represent data that demonstrates continuous change, eg hourly



temperature (Communicating) – понимать, что линейные графики используются для представления данных, демонстрирующих непрерывные изменения, например, почасовая температура (Коммуникация)

Describe and interpret different data sets in context -- Описывать и интерпретировать различные наборы данных в контексте

- interpret line graphs using the scales on the axes -- интерпретировать линейные графики с помощью шкал на осях
- describe and interpret data presented in tables, dot plots, column graphs and line graphs, eg 'The graph shows that the heights of all children in the class are between 125 cm and 154 cm' – описывать и интерпретировать данные, представленные в таблицах, точечных графиках, столбчатых и линейных графиках, например "График показывает, что высота всех детей в классе составляет от 125 до 154 см"
- determine the total number of data values represented in dot plots and column graphs, eg find the number of students in the class from a display representing the heights of all children in the class (Problem Solving, Reasoning) -- определять общее число значений данных, представленных в точечных графиках и столбчатых графиках, например, найти число учеников в классе с дисплея, представляющего рост всех детей в классе (Решение задач, Обоснование)
- identify and describe relationships that can be observed in data displays, eg 'There are four times as many children in Year 5 whose favourite food is noodles compared to children whose favourite food is chicken' (Communicating, Reasoning) – определять и описывать отношения, которые можно наблюдать на дисплеях данных, например "В 5 классе детей которые любят лапшу в четыре раза больше, чем детей которые любят курицу" (Коммуникация, Обоснование)
- use information presented in data displays to aid decision making, eg decide how many of each soft drink to buy for a school fundraising activity by collecting and graphing data about favourite soft drinks for the year group or school (Reasoning) -- использовать информацию, представленную на дисплеях данных, для оказания помощи в принятии решений, например, решить, сколько из каждого газированного напитка надо купить для школьного мероприятия по сбору средств, путем сбора и составления графиков данных о любимых безалкогольных напитках для класса или школы (Обоснование)

Measurement - Измерение

Choose appropriate units of measurement for area -- Выбирать соответствующие единицы измерения для области

- identify situations where square kilometres are used for measuring area, eg a suburb -- определять ситуации, в которых квадратные километры используются для измерения площади, например, пригород
- recognise and explain the need for a more convenient unit than the square kilometre -- понимать и объяснять необходимость более удобной единицы, чем квадратный километр
- recognise that there are 10 000 square metres in one hectare, ie 10 000 square metres = 1 hectare -- понимать, что на одном гектаре есть 10 000 квадратных метров, т.е. 10 000 квадратных метров = 1 га.
- equate one hectare to the area of a square with side lengths of 100 m (Communicating) -- приравнивать один гектар к площади квадрата со стороной длиной 100 м (Коммуникация)
- relate the hectare to common large pieces of land, including courts and fields for sports (Reasoning) -- соотносить гектар с общим большим участком земли, включая дворы и спортивные площадки (Разумное дело)
- determine the dimensions of different rectangles with an area of one hectare (Problem Solving) -- определять размеры различных прямоугольников площадью в один гектар (Решение задач)
- record areas using the abbreviations for square kilometres (km²) and hectares (ha) -- записывать площади с



использованием аббревиатуры для квадратных километров (км²) и гектаров (га)

Calculate the areas of rectangles using familiar metric units -- Рассчитывать площади прямоугольников с использованием привычных метрических единиц

- measure the dimensions of a large rectangular piece of land in metres and calculate its area in hectares, eg the local park -- измерять величину большого прямоугольного участка земли в метрах и рассчитывает его площадь в гектарах, например, в местном парке

Choose appropriate units of measurement for volume and capacity -- Выбирать соответствующие единицы измерения для объема и емкости

- recognise that a cubic metre can have dimensions other than a cube of side 1 metre, -- понимать, что кубический метр может иметь размеры, отличные от куба со стороной 1 метр
- eg 2 metres by 1212 metre by 1 metre (Problem Solving) -- например, 2 метра на 1212 метров на 1 метр (решение задач)
- explain the advantages and disadvantages of using cubic-centimetre blocks as a unit to measure volume (Communicating, Reasoning) -- объяснять преимущества и недостатки использования блоков (измеренные в кубических сантиметрах) в качестве единицы измерения объема (коммуникация, обоснование)

Choose appropriate units of measurement for mass -- Выбирать соответствующие единицы измерения для массы

- recognise the need for a formal unit larger than the kilogram -- понимать необходимость формальной единицы больше килограмма
- use the tonne to record large masses, eg sand, soil, vehicles -- использовать термин "тонна" для записи больших масс, например, песка, почвы, транспортных средств
- record masses using the abbreviation for tonnes (t) -- записывать массу с использованием аббревиатуры для тонн (t)
- distinguish between the 'gross mass' and the 'net mass' of containers holding substances, eg cans of soup -- различать "массу брутто" и "массу нетто" контейнеров, в которых хранятся вещества, например, банки с супом
- interpret information about mass on commercial packaging -- интерпретировать информацию о массе на коммерческой упаковке
- solve problems involving gross mass and net mass, eg find the mass of a container given the gross mass and the net mass (Problem Solving) -- решать задачи, связанные с массой брутто и массой нетто, например, находить массу контейнера с учетом массы брутто и массы нетто (Решение задачи)
- select and use the appropriate unit and device to measure mass, eg electronic scales, kitchen scales -- выбирать и использовать соответствующее устройства и приборы для измерения массы, например, электронные весы, кухонные весы
- determine the net mass of the contents of a container after measuring the gross mass and the mass of the container (Problem Solving) -- определять массу нетто содержимого контейнера после измерения массы брутто и массы контейнера (Решение задач)
- find the approximate mass of a small object by establishing the mass of a number of that object, eg 'The stated weight of a box of chocolates is 250 g. If there are 20 identical chocolates in the box, what does each chocolate weight?' -- определять приблизительную массу небольшого предмета, установив массу ряда таких предметов, например: "Заявленный вес коробки конфет составляет 250 г. Если в коробке 20



одинаковых конфет, то сколько весит каждый шоколад?

Compare 12- and 24-hour time systems and convert between them -- Сравнить 12- и 24-часовые системы времени и преобразовывает их

- tell the time accurately using 24-hour time, eg '2330 is the same as 11:30 pm' -- точно указывать время, исходя из 24 часов, например, "23:30 то же самое, что 11:30 вечера"
- describe circumstances in which 24-hour time is used, eg transport, armed forces, digital technologies (Communicating) -- описывать обстоятельства, при которых используется суточное время, например, транспорт, вооруженные силы, цифровые технологии (коммуникация)
- convert between 24-hour time and time given using am or pm notation -- переводить 24-часовое обозначение времени в обозначение времени, указанного с использованием записи до полудня (am) или после полудня (pm)
- compare the local times in various time zones in Australia, including during daylight saving -- сравнивать местное время в различных часовых поясах, в том числе и в летнее время

Shape and Space - Форма и пространство

Compare, describe and name prisms and pyramids -- Сравнить, описывать и называть призмы и пирамиды

- visualise and draw the resulting cut face (plane section) when a three-dimensional object receives a straight cut -- визуализировать и рисовать получившуюся грань разреза (плоское сечение), когда трехмерный объект получает прямой разрез

Describe translations, reflections and rotations of two-dimensional shapes -- Описывать сдвиги, отражения и вращения двумерных фигур

- use the terms 'translate', 'reflect' and 'rotate' to describe the movement of two-dimensional shapes -- использовать термины "перемещать", "отражать" и "вращать" для описания движения двумерных форм
- rotate a graphic or object through a specified angle about a particular point, including by using the rotate function in a computer drawing program (Communicating) -- поворачивать график или объект на заданный угол вокруг определенной точки, в том числе с помощью функции поворота в компьютерной программе рисования (Коммуникация)
- describe the effect when a two-dimensional shape is translated, reflected or rotated, eg when a vertical arrow is rotated 90° , the resulting arrow is horizontal -- описывать эффект, когда двумерная форма перемещается, отражается или поворачивается, например, когда вертикальная стрелка поворачивается на 90° , получившаяся стрелка находится в горизонтальной плоскости
- recognise that the properties of shapes do not change when shapes are translated, reflected or rotated (Reasoning) -- понимать, что свойства фигур не меняются, когда фигуры переводятся, отражаются или поворачиваются (Обоснование)

Identify line and rotational symmetries -- Определять осевую и вращательную симметрии

- identify and quantify the total number of lines (axes) of symmetry (if any exist) of two-dimensional shapes, including the special quadrilaterals and triangles --



определять и количественно измерять общее количество линий (осей) симметрии (если таковые имеются) двумерных форм, в том числе и особенные четырехугольники и треугольники

- identify shapes that have rotational symmetry and determine the 'order' of rotational symmetry -- определять формы, имеющие вращательную симметрию, и определять "порядок" вращательной симметрии
- construct designs with rotational symmetry, with and without the use of digital technologies (Communicating, Problem Solving) -- строить конструкции с вращательной симметрией, с использованием и без использования цифровых технологий (коммуникация, решение задач)

Apply the enlargement transformation to familiar two-dimensional shapes and explore the properties of the resulting image compared with the original --

Применять преобразование в сторону увеличения к знакомым двумерным формам и исследовать свойства полученного изображения по сравнению с оригиналом.

- make enlargements of two-dimensional shapes, pictures and maps, with and without the use of digital technologies -- увеличивать двумерные форм, изображений и карт, с использованием цифровых технологий и без них
- overlay an image with a grid composed of small squares (eg 5 mm by 5 mm) and create an enlargement by drawing the contents of each square onto a grid composed of larger squares (eg 2 cm by 2 cm) (Communicating, Problem Solving) -- накладывать изображение на сетку, состоящую из маленьких квадратов (например, 5 мм на 5 мм), и создавать увеличение, нарисовав содержимое каждого квадрата на сетку, состоящую из больших квадратов (например, 2 см на 2 см) (Коммуникация, Решение задач)
- investigate and use functions of digital technologies that allow shapes and images to be enlarged without losing the relative proportions of the image (Problem Solving) -- исследовать и использовать функции цифровых технологий, которые позволяют увеличивать формы и изображения без потери относительных пропорций изображения (Решение задач)
- compare representations of shapes, pictures and maps in different sizes, eg student drawings enlarged on a photocopier -- сравнивать изображения форм, картинок и карт разных размеров, например, студенческие рисунки, увеличенные на ксероксе
- measure an interval on an original representation and its enlargement to determine how many times larger than the original the enlargement is (Problem Solving, Reasoning) -- измерять интервал на исходном изображении и его увеличении, чтобы определить, во сколько раз оно больше, чем исходное (Решение задач, обоснование)

Use a grid-reference system to describe locations -- Использовать систему привязки по сетке для описания местоположений

- find locations on maps, including maps with legends, given their grid references -- находить местоположения на картах, в том числе и на картах с легендами, с учетом их привязки к сетям

Describe routes using landmarks and directional language -- Описывать маршруты с использованием достопримечательностей и язык направлений

- use a street directory or online map to find the route to a given location (Problem Solving) -- использовать план улиц или онлайн-карту для поиска маршрута к заданному местоположению (Решение задач)
- describe a route taken on a map using landmarks and directional language, including compass directions, eg 'Start at the post office, go west to the supermarket and then go south-west to the park' -- описывать маршрут, проложенный на карте с использованием достопримечательностей и язык направления, включая компасные направления, например "Начните с почтового отделения, идите на запад в



- супермаркет, а затем идите на юго-запад в парк"
- find a location on a map that is in a given direction from a town or landmark, eg locate a town that is north-east of Broken Hill – находить на карте место, которое находится в заданном направлении от города или достопримечательности, например, найти город, находящийся к северо-востоку от Брокен-Хилла

Pattern and Function - Изображение и действия

Describe, continue and create patterns with fractions, decimals and whole numbers resulting from addition and subtraction --

Описывать, продолжать и создавать последовательности с дробями, десятичными и целыми числами, полученными в результате сложения и вычитания

- describe patterns using the terms 'increase' and 'decrease', eg for the pattern 48, 41, 34, 27, ..., 'The terms decrease by seven' -- описывать закономерности, используя термины "увеличение" и "уменьшение", например, для закономерностей 48, 41, 34, 27, ..."Термины уменьшаются на семь"
- create, with materials or digital technologies, a variety of patterns using whole numbers, fractions or decimals -- создавать, с помощью материалов или цифровых технологий, разнообразные изображения с использованием целых чисел, дробей или десятичных знаков

**Формы оценивания
Formative/Summative Assessment**

Formative Assessment- Текущее оценивание

Note-taking, discussions, presentation- Ведение заметок, обсуждение.

Summative Assessment-Итоговое оценивание

Presenting findings and actions and building websites -Представление результатов и действий и создание веб-сайта.

**Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы:
Sources**

Australian curriculum

Maths Stand-alone Unit - Математика Автономный Блок

Даты Сентябрь -- Июнь (блок рассчитан на год)

Date September -- June (all year unit)

**Центральная идея
Central idea**

By understanding the properties of numbers, we can discover patterns and relationships -- Понимая

**Направления исследования
Lines of inquiry**

the value and position of a digit within a number -- значение и положение цифры в числе



| | |
|--|--|
| свойства чисел, мы можем обнаружить закономерности и взаимоотношения | methods and functions of mathematical symbols – методы и функции математических символов the role of maths in our everyday lives – роль математики в нашей повседневной жизни |
| Концепции Key Concepts | Профиль ученика Learner Profiles |
| Form - Форма Function - Функция Connection - Связь | Knowledgeable - Знающий Reflective - Анализирующий, умеющий оценить свою деятельность |
| Подходы к обучению Approaches to Learning | |
| Thinking skills - Мыслительные навыки <ul style="list-style-type: none">● Critical thinking - Analysing and evaluating issues and ideas, and forming decisions – Критическое мышление - Анализ и оценка проблем и идей, принятие решений.<ul style="list-style-type: none">○ Evaluating – Оценка<ul style="list-style-type: none">■ Test generalizations and conclusions. – Проверять обобщения и выводы.■ Identify obstacles and challenges. – Определять трудности и препятствия.○ Forming Decisions – Принятие решений<ul style="list-style-type: none">■ Draw conclusions and generalizations – Обобщать и делать выводы.● Creative Thinking - Generating novel ideas and considering new perspectives – Креативное мышление - Создание оригинальных идей и рассмотрение новых точек зрения.<ul style="list-style-type: none">○ Generating novel ideas - Создание оригинальных идей<ul style="list-style-type: none">■ Practise “visible thinking” strategies and techniques. – Практиковать техники и стратегии “визуального мышления”■ Make unexpected or unusual connections between objects and/or ideas. – Строить необычные и неожиданные связи между объектами и/или идеями.○ Considering new perspectives – Рассматривать новые точки зрения<ul style="list-style-type: none">■ Practise “visible thinking” strategies and techniques. – Практиковать стратегии и техники “визуального мышления”● Information Transfer - Using skills and knowledge in multiple contexts – Передача информации - Использование навыков и знаний в разных контекстах<ul style="list-style-type: none">○ Use memory techniques to develop long-term memory. – Использовать техники запоминания для развития долговременной памяти.○ Transfer conceptual understandings across transdisciplinary themes and subjects. – Применять знание концептов к различным междисциплинарным темам и предметам.○ Apply skills and knowledge in unfamiliar situations or outside of school. – Применять знания и навыки в незнакомых ситуациях или вне школы.○ Help others develop conceptual understandings and skills. – Помогать другим развивать навыки и понимать концепты.● Reflection and Metacognition - Using thinking skills to reflect on the process of learning – Рефлексия и метапознание - Использование навыков мышления для рефлексии над процессом обучения.<ul style="list-style-type: none">○ Identify strengths and areas for improvement. – Определять сильные стороны и области, | |



- требующие улучшения.
- Consider new skills, techniques and strategies for effective learning. -- Рассматривать новые умения, техники и стратегии для эффективного обучения.
 - Reflect on their learning by asking questions. -- Рефлектировать над своим обучением, задавая вопросы.

Self-management skills - Навыки самоорганизации

- Organization - Managing time and tasks effectively -- Организация - Эффективно управлять временем и задачами
 - Plan short- and long-term tasks. -- Планировать краткосрочные и долгосрочные задачи.
 - Set goals that are challenging and realistic. -- Ставить цели, которые являются одновременно сложными и реалистичными.
 - Use time effectively and appropriately -- Использовать время эффективно и грамотно
 - Bring necessary equipment and supplies to class. -- Приносить необходимое оборудование и материалы в класс.
 - Keep an organized and logical system to document learning. -- Поддерживать организованную и логичную систему учебной документации.
 - Understand and use learning preferences. -- Осознавать предпочтения в обучении и придерживаться их.
 - Use technology effectively and productively. -- Использовать технологии эффективно и продуктивно.
 - Take on and complete tasks as agreed. -- Брать на себя задачи и выполнять их в соответствии с договоренностью.
 - Delegate and share responsibility for decision-making. -- Делегировать и разделять ответственность за принятие решений.
- States of mind - Using strategies that manage state of mind -- Душевное состояние - использовать стратегии, которые управляют душевным состоянием
 - Mindfulness -- Осознанность
 - Use strategies to support concentration and overcome distractions. -- Использовать стратегии для поддержки концентрации и преодоления отвлекающих факторов.
 - Perseverance -- Упорство
 - Demonstrate persistence. -- Проявлять упорство.
 - Resilience -- Психологическая устойчивость
 - Manage setbacks. -- Справляться с неудачами.
 - Work through adversity. -- Уметь работать, несмотря на неудачи.
 - Work through disappointment. -- Уметь работать, несмотря на разочарование.
 - Work through change. -- Уметь работать в новых условиях.

Содержание Content

Математика Mathematics

Students will:/Ученики будут:

Number - Число

Recognise, represent and order numbers to at least tens of millions -- Знать, представлять и располагать в



определенном порядке числа не менее десятков миллионов.

- apply an understanding of place value and the role of zero to read and write numbers of any size -- применять понимание разрядного значения и роли нуля для чтения и записи чисел любого размера
- record numbers of any size using expanded notation, eg $163\,480 = 100\,000 + 60\,000 + 3000 + 400 + 80$ -- записывать числа с использованием расширенной записи, например $163\,480 = 100\,000 + 60\,000 + 3000 + 400 + 80$
- use numbers of any size in real-life situations, including in money problems -- использовать числа в реальных жизненных ситуациях, в том числе в денежных расчетах
- state the place value of digits in numbers of any size -- указать разрядное значение цифр в числе
- arrange numbers of any size in ascending and descending order -- располагать числа в порядке возрастания и убывания
- interpret information from the internet, the media, the environment and other sources that use large numbers -- интерпретировать информацию из Интернета, средств массовой информации, окружающей среды и других источников, которые используют в большом количестве
- round numbers to a specified place value, eg round $5\,461\,883$ to the nearest million -- округлять числа до указанной необходимой величины, например, $5\,461\,883$ с точностью до миллиона

**Use efficient mental and written strategies and apply appropriate digital technologies to solve problems --
Использовать эффективные мыслительные и письменные стратегии и применяет соответствующие цифровые технологии для решения задач**

- add three or more numbers with different numbers of digits, with and without the use of digital technologies, eg $42\,000 + 5123 + 246$ -- складывать три или более числа с разным количеством цифр, с использованием цифровых технологий и без них, например $42\,000 + 5123 + 246$
- select and apply efficient mental, written and calculator strategies to solve addition and subtraction word problems, including problems involving money -- выбирать и применять эффективные устные и письменные, а также и с использованием калькулятора приемы для решения задач сложения и вычитания, в том числе задач, связанных с деньгами
- check solutions to problems, including by using the inverse operation -- проверять решение задач, в том числе с помощью обратной операции
- record the strategy used to solve addition and subtraction word problems -- записывать стратегию, используемую для решения задач сложения и вычитания

Solve problems involving multiplication of large numbers by one- or two-digit numbers using efficient mental and written strategies and appropriate digital technologies --

Решать задачи, связанные с умножением больших чисел на одно- или двузначные, используя эффективные мыслительные и письменные приемы и соответствующие цифровые технологии.

- use mental and written strategies to multiply three- and four-digit numbers by one-digit numbers -- использовать устные и письменные приемы для умножения трех- и четырехзначных чисел на однозначные числа
- use mental and written strategies to multiply two- and three-digit numbers by two-digit numbers, including: -- использовать устные и письменные приемы для умножения двузначных и трехзначных чисел на двузначные, в том числе:
- use the appropriate operation when solving problems in real-life situations (Problem Solving) -- использовать соответствующую операцию при решении задач в реальных жизненных ситуациях (Решение проблем)
- use selected words to describe each step of the solution process (Communication, Problem Solving) --



использовать выбранные термины для описания каждого этапа процесса решения задачи (Коммуникация, Решение задач)

- using an area model for two-digit by two-digit multiplication, eg 25×26 – использовать пространственные модели для умножения двузначных чисел, например, 25×26
- apply appropriate mental and written strategies, and digital technologies, to solve multiplication word problems – применять соответствующие устные и письменные приемы, а также цифровые технологии для решения задач умножения
- record the strategy used to solve multiplication word problems – записывать приемы, используемые для решения задач на умножение
- factorising the numbers, eg $12 \times 25 = 3 \times 4 \times 25 = 3 \times 100 = 300$ – применять алгоритмы факторизации чисел, например $12 \times 25 = 3 \times 4 \times 25 = 3 \times 100 = 300$
- using the extended form (long multiplication) of the formal algorithm – использовать расширенную форму (длинное умножение) формального алгоритма (умножение в столбик)
- use inverse operations to justify solutions (Problem Solving, Reasoning) – использовать обратную операцию для обоснования решений (Решение задач, Обоснование)

Recognise that the place value system can be extended beyond hundredths -- Понимать, что разрядное число может быть расширено за пределы сотых

- express thousandths as decimals – выражать тысячные в виде десятичных долей
- state the place value of digits in decimal numbers of up to three decimal places – указывать значение разряда цифр в десятичных числах с точностью до трех знаков после запятой
- interpret decimal notation for thousandths, eg $0.123 = 123/1000$ – интерпретировать десятичную запись для тысячных, например $0,123 = 123/1000$

Compare, order and represent decimals -- Сравнить, упорядочивать и представлять десятичные дроби

- compare and order decimal numbers of up to three decimal places, eg 0.5, 0.125, 0.25 – сравнивать и упорядочивать десятичные дроби до трех знаков после запятой, например 0,5, 0,125, 0,25
- interpret zero digit(s) at the end of a decimal, eg 0.170 has the same value as 0.17 – интерпретировать ноль в конце десятичной дроби, например 0.170 имеет то же значение, что и 0.17

Solve problems involving division by a one-digit number, including those that result in a remainder -- Решать задачи, связанные с делением на однозначное число, в том числе те, которые приводят к остатку

- use the term 'quotient' to describe the result of a division calculation, eg 'The quotient when 30 is divided by 6 is 5' – использовать термин "коэффициент" для описания результата вычисления деления, например "Коэффициент, когда 30 делится на 6 равняется 5"
- record remainders as fractions and decimals, eg $25 \div 4 = 6 \frac{1}{4}$ or 6.25 – записывать натуральные и десятичные дроби, например $25 \div 4 = 6 \frac{1}{4}$ или 6,25
- use mental and written strategies to divide a number with three or more digits by a one-digit divisor where there is no remainder, including: – использовать устные и письменные приемы для деления числа с тремя или более цифрами на однозначный делитель, в котором нет остатка, в том числе:
- dividing the hundreds, then the tens, and then the ones – делить сотни, затем десятки, а затем и единицы
- using the formal algorithm, eg $258 \div 6$ – использовать формальный алгоритм, например $258 \div 6$
- use mental and written strategies to divide a number with three or more digits by a one-digit divisor where



there is a remainder, including: – использовать устные и письменные приемы для деления числа с тремя и более цифрами на однозначный делитель, где есть остаток, в том числе:

- dividing the tens and then the ones – делить десятки, а затем единицы
- using the formal algorithm, eg $587 \div 6$ – использовать формальный алгоритм, например $587 \div 6$
- show the connection between division and multiplication, including where there is a remainder, eg $25 \div 4 = 6$ remainder 1, so $25 = 4 \times 6 + 1$ – показывать связь между делением и умножением, в том числе и там, где есть остаток, например $25 \div 4 = 6$ остаток 1, то есть $25 = 4 \times 6 + 1$
- apply appropriate mental and written strategies, and digital technologies, to solve division word problems – применять соответствующие устные и письменные приемы, а также цифровые технологии для решения задач разделительного слова
- recognise when division is required to solve word problems (Problem Solving) – понимать, когда требуется деление для решения текстовых задач (Решение задач)
- use inverse operations to justify solutions to problems (Problem Solving, Reasoning) – использовать обратные операции для проверки решения задач (Решение задач, Обоснование)
- use and interpret remainders in solutions to division problems, eg recognise when it is appropriate to round up an answer, such as 'How many 5-seater cars are required to take 47 people to the beach?' – использовать и интерпретировать понятие остаток в решении задач на деление, например, понять, когда является уместным округлить ответ, например, "Сколько 5-местных автомобилей требуется, чтобы отвезти 47 человек на пляж"
- record the strategy used to solve division word problems – записывать приемы, используемые для решения проблем со словом деления
- use selected words to describe each step of the solution process (Communication, Problem Solving) – использовать выбранные термины для описания каждого этапа процесса решения (Коммуникация, Решение задач)

Use estimation and rounding to check the reasonableness of answers to calculations -- Использовать оценку и округление для проверки обоснованности ответов на расчеты

- round numbers appropriately when obtaining estimates to numerical calculations – округлять числа надлежащим образом при получении оценок для численных расчетов
- use estimation to check the reasonableness of answers to multiplication and division calculations, eg ' 32×253 will be about, but more than, 30×250 ' – использовать приблизительный расчет для проверки обоснованности ответов на вычисления умножения и деления, например ' 32×253 будет около, но больше, 30×250 '

Compare and order common unit fractions and locate and represent them on a number line -- Сравнить и упорядочивать общие простые дроби, находить и представлять их в числовой строке

- investigate and explain the relationship between the value of a unit fraction and its denominator (Communicating, Reasoning) – исследовать и объяснять связь между значением простой дроби и ее знаменателем (Коммуникация, Обоснование)
- compare and order unit fractions with denominators of 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 and 100 – сравнивать и упорядочивать единицы дроби с знаменателями 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 и 100
- compare the relative value of unit fractions by placing them on a number line between 0 and 1 (Communicating, Reasoning) – сравнивать относительное значение простых дробей, помещая их в числовую строку между 0 и 1 (Коммуникация, Обоснование)



Investigate strategies to solve problems involving addition and subtraction of fractions with the same denominator -- Изучать стратегии решения задач связанных с добавлением и вычитанием дробей с одним и тем же знаменателем

- identify and describe 'proper fractions' as fractions in which the numerator is less than the denominator -- определять и описывать "правильные дроби" как дроби, в которых числитель меньше знаменателя
- subtract a proper fraction from another proper fraction with the same denominator, eg $7/8 - 2/8 = 5/8$ -- вычитать правильную дробь из другой правильной дроби с тем же знаменателем, например $7/8 - 2/8 = 5/8$
- identify and describe 'improper fractions' as fractions in which the numerator is greater than the denominator -- определять и описывать "неправильные дроби" как дроби, в которых числитель больше знаменателя
- express mixed numerals as improper fractions and vice versa, through the use of diagrams and number lines, leading to a mental strategy -- выразить смешанные цифры в виде неправильных дробей и наоборот, с помощью диаграмм и числовых линий, используя логическое мышление
- model and represent strategies, including using diagrams, to add proper fractions with the same denominator, where the result may be a mixed numeral -- моделировать и представлять стратегии, в том числе с помощью диаграмм, добавлять правильные дроби с одним и тем же знаменателем, где результатом может быть смешанная цифра
- model and represent a whole number added to a proper fraction, eg $2 + 3/4 = 2 \frac{3}{4}$ -- представлять и модулировать целое число, добавленное к нужной дроби, например $2 + 3/4 = 2 \frac{3}{4}$
- model and represent strategies, including using diagrams, to add mixed numerals with the same denominator -- моделировать и представлять стратегии, в том числе с помощью диаграмм, добавлять смешанные цифры с одним и тем же знаменателем
- solve word problems that involve addition and subtraction of fractions with the same denominator, eg 'I eat $1/5$ of a block of chocolate and you eat $3/5$ of the same block. How much of the block of chocolate has been eaten?' -- решать текстовые задачи, связанные с добавлением и вычитанием дробей с одним и тем же знаменателем, например: "Я ем $1/5$ блока шоколада, а вы едите $3/5$ того же блока". Сколько кусочка шоколада было съедено?"

Identify and describe factors and multiples of whole numbers and use them to solve problems -- Выявлять и описывать множители и кратные целые числа и использует их для решения задач

- determine all 'factors' of a given whole number, eg 36 has factors 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18 and 36 -- определять все "множители" заданного целого числа, например, 36 имеет коэффициенты 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18 и 36
- determine 'multiples' of a given whole number, eg multiples of 7 are 7, 14, 21, 28, ... -- определять "кратные числа" заданного целого числа, например, кратные числа 7 - это 7, 14, 21, 28, ...
- determine the 'highest common factor' (HCF) of two whole numbers, eg the HCF of 16 and 24 is 8 -- определять "наивысший общий коэффициент" (наибольший общий делитель) (HCF) из двух целых чисел, например, HCF 16 и 24 составляет 8
- determine the 'lowest common multiple' (LCM) of two whole numbers, eg the LCM of 21 and 63 is 63 -- определять "наименьшее общее число" (наименьший общий множитель (LCM) из двух целых чисел, например, LCM 21 и 63 равно 63
- determine whether a particular number is a factor of a given number using digital technologies -- определять с помощью цифровых технологий, является ли конкретное число фактором (множителем) данного числа
- recognise that when a given number is divided by one of its factors, the result must be a whole number (Problem Solving) -- понимать, что при делении заданного числа на один из его факторов (множителей) результат должен быть целым числом (Решение задачи)
- solve problems using knowledge of factors and multiples, eg 'There are 48 people at a party. In how many



ways can you set up the tables and chairs, so that each table seats the same number of people and there are no empty chairs?' -- решать задачи, используя знания о факторах (множителях) и кратных числах, например "На вечеринке 48 человек. Сколько можно поставить столов и стульев, чтобы каждый стол вмещал одинаковое количество людей, а пустых стульев не было"

Create simple financial plans -- Создавать простые финансовые планы

- use knowledge of addition and subtraction facts to create a financial plan, such as a budget, eg organise a class celebration on a budget of \$60 for all expenses -- использовать знания о сложении и вычитании фактов для создания финансового плана, например, бюджета, например, организовать классный праздник с бюджетом в 60 долларов США для всех расходов
- record numerical data in a simple spreadsheet (Communicating) -- записывать числовые данные в простую электронную таблицу (Коммуникация)
- give reasons for selecting, prioritising and deleting items when creating a budget (Communicating, Reasoning) -- указывать причины для выбора, расстановки приоритетов и удаления статей при создании бюджета (Коммуникация, Обоснование)

Pattern and Function - Изображение и действия

Use equivalent number sentences involving multiplication and division to find unknown quantities -- Решать уравнения, включающие умножение и деление, для поиска неизвестных количеств

- complete number sentences that involve more than one operation by calculating missing numbers, eg $5 \times \square = 4 \times 105 \times \square = 4 \times 10$, $5 \times \square = 30 - 10$ -- решать уравнения, включающие более одной операции по вычислению недостающих чисел, например: $5 \times \square = 4 \times 105 \times \square = 4 \times 10$, $5 \times \square = 30 - 10$.
- identify and use inverse operations to assist with the solution of number sentences, eg $125 \div 5 = \square$ $125 \div 5 = \square$ becomes $\square \times 5 = 125$ $\square \times 5 = 125$ -- выявлять и использовать обратные операции для помощи в решении уравнений, например $125 \div 5 = \square$ $125 \div 5 = \square$ становится $\square \times 5 = 125$ $\square \times 5 = 125$
- describe how inverse operations can be used to solve a number sentence (Communicating, Reasoning) -- описывать, как обратные операции могут быть использованы для решения уравнения (Коммуникация, Обоснование).
- describe strategies for completing simple number sentences and justify solutions (Communicating, Reasoning) -- описывать стратегии решения простых уравнений и обосновывать решения (Коммуникация, Обоснование)
- complete number sentences involving multiplication and division, including those involving simple fractions or decimals, eg $7 \times \square = 7.77 \times \square = 7.7$ -- решать уравнения, включающие умножение и деление, в том числе с простыми дробями или десятичными, например $7 \times \square = 7.77 \times \square = 7.7$
- check solutions to number sentences by substituting the solution into the original question (Reasoning) -- проверять решение уравнений, заменив решение на исходный вопрос (рассуждение)
- write number sentences to match word problems that require finding a missing number, eg 'I am thinking of a number that when I double it and add 5, the answer is 13. What is the number?' -- записывать уравнения, чтобы они соответствовали текстовой задаче, которые требуют найти недостающее число, например: "Я думаю о числе, которое, когда я удваиваю его и добавляю 5, ответ будет 13. Какое число?"

Describe, continue and create patterns with fractions, decimals and whole numbers resulting from addition and subtraction -- Описывать, продолжать и создавать последовательности с дробями, десятичными и целыми числами, полученными в результате сложения и вычитания



- identify, continue and create simple number patterns involving addition and subtraction -- определять, предлагать и создавать простые числовые модели, включающие сложение и вычитание

Data Handling - Обработка данных

List outcomes of chance experiments involving equally likely outcomes and represent probabilities of those outcomes using fractions --

Представлять результаты случайных экспериментов с одинаково вероятными исходами и представляет вероятности этих исходов с использованием дробей

- use the term 'probability' to describe the numerical value that represents the likelihood of an outcome of a chance experiment -- использовать термин "вероятность" для описания числового значения, представляющего вероятность результата случайного эксперимента
- recognise that outcomes are described as 'equally likely' when any one outcome has the same chance of occurring as any other outcome -- понимать, что результаты описываются как "одинаково вероятные", когда любой из результатов имеет такую же вероятность, как и любой другой
- list all outcomes in chance experiments where each outcome is equally likely to occur -- перечислить все результаты случайных экспериментов, где каждый результат имеет одинаковую вероятность
- represent probabilities of outcomes of chance experiments using fractions, eg for one throw of a standard six-sided die or for one spin of an eight-sector spinner -- представлять собой вероятности результатов случайных экспериментов с использованием дробей, например, для одного броска стандартного шестигранного кубика или для одного вращения восьми секторного спиннера
- determine the likelihood of winning simple games by considering the number of possible outcomes, eg in a 'rock-paper-scissors' game (Problem Solving, Reasoning) -- определять вероятность выигрыша в простых играх, рассмотрев количество возможных результатов, например, в игре "камень-ножницы-бумага" (Решение проблемы, рассуждение)

Recognise that probabilities range from 0 to 1 -- Понимать, что вероятности варьируются от 0 до 1

- establish that the sum of the probabilities of the outcomes of any chance experiment is equal to 1 -- устанавливать, что сумма вероятностей результатов любого случайного эксперимента равна 1
- order commonly used chance words on an interval from zero ('impossible') to one ('certain'), eg 'equally likely' would be placed at 1/2 (or 0.5) -- упорядочивать обычно используемые случайные слова на интервале от нуля ("невозможно") до одного ("определено"), например, "с одинаковой вероятностью" было бы помещено в 1/2 (или 0.5)
- describe events that are impossible and events that are certain (Communicating) -- описывать события, которые являются невозможными, и события, которые являются определенными (коммуникация)
- describe the likelihood of a variety of events as being more or less than a half (or 0.5) and order the events on an interval (Communicating) -- описывать вероятность того, что различные события будут более или менее половины (или 0,5), и упорядочивайте события по интервалу (Коммуникация)

Формы оценивания Formative/Summative Assessment

Formative Assessment- Текущее оценивание

Independent investigations, quizzes, discussions, practical application activities, presentations- Независимые



исследования,, дискуссии, практические занятия, презентации

Summative Assessment-Итоговое оценивание

Developing a workshop/game to teach younger students about practical maths -

Разработка семинара / игры для обучения младших школьников по практической математике

**Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы:
Sources**

Кадровое обеспечение программы:

Для реализации основополагающих принципов организации деятельности политика Международной школы "Брукс" предусматривает привлечение педагогов из разных стран с опытом преподавания по программе обучения Международного Бакалавриата не менее 3 лет. Средний опыт работы по специальности учителей АНО Международная школа "Брукс" составляет 5 лет. Подтверждением квалификации преподавателей служит наличие диплома о высшем образовании (обычно 3-4 годичный курс в высшем учебном заведении Великобритании) в сочетании с дополнительным дипломом по специальности «Преподаватель» (обычно 1-годичный курс), либо наличие специализированного диплома Бакалавра в области образования (4 года обучения). В группе помимо педагога также постоянно присутствует второй педагог. Вторые педагоги могут быть англо- или русскоговорящие, в зависимости от потребностей учеников конкретной группы, и должны иметь опыт работы с детьми не менее 1 года. Все сотрудники в обязательном порядке проходят медосмотр и профосмотр, получают/имеют медицинскую книжку. В дополнение к этому на каждого сотрудника до допуска к работе получают два рекомендательных письма с предыдущего места работы и/или с места учебы и справка об отсутствии судимости.

Материально-технические условия:

Для реализации программы используются помещение, которые оснащены мультимедийным комплексом, ноутбуком, необходимым игровым, обучающим и развивающим материалом и оборудованием.

В образовательной организации имеются наглядные пособия, таблицы, плакаты, книги используемые по мере необходимости в соответствии с требованиями учебной программы.

Библиотека, содержащая учебную литературу.

Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение соответствует программе обучения.



Brookes Moscow &
Saint Petersburg