



Brookes Moscow &
Saint Petersburg

АНО Международная школа «Брукс»
ОГРН 1177700021058
Юридический адрес: 129323, г. Москва,
Лазоревый проезд, д.7
Тел.: +7 499 110 70 01
info@moscow.brookes.org
info@saintpetersburg.brookes.org

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

«Теория познания»

(на основе Дипломной программы Международного Бакалавриата)

Направленность программы: социально-гуманитарная

Уровень программы: базовый/углубленный

Возраст обучающихся: 16 - 18 лет

Срок реализации программы: 2 года

Составители:

педагог дополнительного образования

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 «Теория познания» составлена на основе программы «Теория познания» Дипломной программы 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

«Теория познания» в Дипломной программе Международного Бакалавриата:

- дать представление о предмете теории познания и значении познания в современной культуре;
- изучить структуру предмета теории познания, познакомить с категориальным и понятийным аппаратом данной области знания;
- раскрыть существо основных проблем современной теории познания;
- определить специфику и закономерности развития представлений о познании;
- содействовать формированию навыков исследования и критического мышления.



Адресность программы:

Программа предназначена для учащихся 16 – 18 лет.

Срок реализации программы:

Количество недель в году	38 недель	DP 1 и 2
Weeks Annually	38 weeks	
5 уроков в неделю по 55 минут	174 часов	Годовой план
5 periods weekly at 55 mins	174 hours	One Year Plan

Форма проведения занятий: в групповой и индивидуальной формах в зависимости от количества посещающих и темы занятия.

Общее количество аудиторных обязательных часов приблизительно – 174 часа за 1 год обучения.

Продолжительность одного учебного года: сентябрь – июнь

Продолжительность занятия: 55 минут (по 25 мин. с перерывом 5 мин.)

Учебно-тематический план:

Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы «Теория познания»:

**Первый и второй год обучения
по Дипломной программе (DP) Международного бакалавриата**



Ступень обучения 12 и 13(DP 1 and 2)

Тема Unit title	Цель исследования Inquiry & Purpose	Углубленный / Базовый уровень HL/SL	Учебная программа Содержание курса Curriculum	Подходы к обучению ATL Skills	Формы оценивания Assessment	Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы Sources
<p>Теория познания: введение и основные понятия</p> <p>Theory of Knowledge: Introduction and Core Elements</p>	<ul style="list-style-type: none"> Познание формируется сразу несколькими дисциплинами, включающие естественные науки, гуманитарные науки, искусство, историю и математику. Элементами/основами теории познания являются области ее применения, подход, методы и инструменты, а также этика. Две дополнительные темы, которые будут изучены - политика и современные технологии. Knowing comes from various areas of knowledge, including natural sciences, human sciences, art, history, and mathematics. The elements/framework of 	<p>Базовый</p> <p>SL</p>	<p>Содержание</p> <ul style="list-style-type: none"> Знание и умение задавать вопросы (как и почему мы изучаем теорию познания) Введение в области познания Введение в элементы теории познания Презентация по теории познания и как выбрать объект исследования. <p>Навыки</p> <ul style="list-style-type: none"> Понимать цель изучения предмета теории познания. Определить вопрос познания. Знать области познания, изучаемые в предмете. Понимать содержание предмета. Понимать систему оценивания по теории познания: написание эссе и подготовка презентации. Понимать структуру и организацию учебного курса. 	<p>Мышление</p> <p>В этой теме учащиеся научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> сформулировать аргументированный довод в поддержку своего мнения или заключения. задавать открытые вопросы. задавать вопросы, требующие использования знаний из другого предмета. анализировать свою работу. <p>Социальные навыки</p> <p>В этой теме учащиеся научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> работать в маленьких группах. обсуждать между собой свое понимание текста или идеи и приходить к общему видению. 	<p>Текущее оценивание:</p> <ul style="list-style-type: none"> Письменные заметки по теории познания с использованием вопросов исследования Классная работа с применением областей познания Начальный этап подготовки презентации по теории познания Этические аспекты исследования Перспективы и масштаб исследования <p>Итоговое оценивание:</p> <ul style="list-style-type: none"> Заметки к эссе по теории познания, практика в подготовке к итоговому эссе на втором году обучения Пробная презентация по теории познания <p>Formative assessment:</p> <ul style="list-style-type: none"> Weekly TOK writing prompts based on knowledge questions In-class activities based on areas of knowledge 	<ul style="list-style-type: none"> ibo.org Theory of knowledge, Subject Guide



	<p>TOK are scope, perspective, methods and tools, and ethics.</p> <ul style="list-style-type: none"> The two optional themes we will study will be politics and technology. 		<ul style="list-style-type: none"> Понимать связь между структурой курса и оценением по программе Международного Бакалавриата. <p>Концепции</p> <ul style="list-style-type: none"> Значение теории познания Применение теории познания в повседневной жизни Система оценивания в теории познания Как распознать и сформулировать вопросы познания <p>Content</p> <ul style="list-style-type: none"> Knowledge and knowing questions (how and why we study TOK) Introduction to the areas of knowledge Introduction to the elements of TOK The TOK exhibition and how to choose an object <p>Skills</p> <ul style="list-style-type: none"> Understand the purpose of the TOK course. Identify a knowledge question. Be aware of the areas of knowledge of the course. Understand the elements of the course. Have a basic understanding of the TOK assessment: the essay and the exhibition. Understand how the book is structured and organised. Understand the link between the structure of this text and the IB assessments. 	<ul style="list-style-type: none"> рассматривать альтернативные точки зрения или принимать во внимание точки зрения других людей. <p>Коммуникационные навыки</p> <p>В этой теме учащиеся научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> объяснять друг другу свое понимание текста или идеи. четко и последовательно формулировать свои аргументы. <p>Thinking</p> <p>In this unit, we will:</p> <ul style="list-style-type: none"> ask students to formulate a reasoned argument to support their opinion or conclusion. ask open questions. ask questions that required the use of knowledge from a different subject from the one you are teaching. include a reflection activity. <p>Social</p> <p>In this unit, we will:</p> <ul style="list-style-type: none"> have students work in small groups. have students discuss their understanding of a text or idea among themselves and come up 	<ul style="list-style-type: none"> Introduction to TOK exhibition activity Introduction to ethics prompt Introduction to perspective and scope <p>Summative assessment:</p> <ul style="list-style-type: none"> TOK Essay prompt, in practice of the essay that will happen in Year 2 Sample TOK exhibition 	
--	--	--	--	---	--	--



			<p>Concepts</p> <ul style="list-style-type: none"> The importance of TOK How we use TOK in everyday life How they will be assessed in TOK How to recognize and formulate knowledge questions 	<p>with a shared understanding.</p> <ul style="list-style-type: none"> encourage students to consider alternative points of view or to take the perspective of others. <p>Communication</p> <p>In this unit, we will:</p> <ul style="list-style-type: none"> ask students to explain their understanding of a text or idea to each other ask students to formulate arguments clearly and coherently. 		
<p>Культура и идентичность</p> <p>Culture and Identity</p>	<ul style="list-style-type: none"> Культура и идентичность имеют симбиотические отношения. История и искусство - это лишь два из многих факторов, влияющих на то, кто мы есть как личности и как члены общества. Задаваясь вопросом о том, что мы знаем и откуда мы это знаем, следует также спросить о нашей культуре и нашем прошлом. На наши ценности и способы общения влияют наши знания и то, как мы их получили. Исторический ревизионизм формировал и будет продолжать формировать нашу личную культуру. 	<p>Базовый</p> <p>SL</p>	<p>Содержание</p> <ul style="list-style-type: none"> 4 составляющих теории познания Основы области познания: Искусство Искусство и культурные ценности Основы области познания: История Как история и этика связаны со знанием истории в целом Симбиотические связи различных областей познания Общение с помощью истории и искусства Исторические предубеждения <p>Навыки</p> <ul style="list-style-type: none"> Дать определение 4 составляющим теории познания Объяснить и признать, где проявляются 	<p>Мышление</p> <p>В этой теме учащиеся научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> задавать открытые вопросы. решать задачи, требующие навыков мышления более высокого порядка (например, анализа или оценки). задавать вопросы, требующие использования знаний из другого предмета. <p>Коммуникационные навыки</p> <p>В этой теме учащиеся научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> объяснять друг другу свое понимание текста или идеи. 	<p>Текущее оценивание:</p> <ul style="list-style-type: none"> Еженедельные письменные заметки по теории познания с использованием вопросов исследования Классная работа, основанная на вопросах искусства и истории. "Рисуй историю" - как мы объединяем историю и искусство. <p>Итоговое оценивание:</p> <ul style="list-style-type: none"> Заметки к эссе по теории познания, практика в подготовке к итоговому эссе на втором году обучения Пробная презентация по теории познания <p>Formative assessment:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ibo.org Theory of knowledge, Subject Guide



	<ul style="list-style-type: none"> • Culture and identity have a symbiotic relationship. • History and art are just two of many influences on who we are as individuals and as members of society. • Questioning what we know and how we know it involves questioning our culture and our pasts as well. • Our values and our communication methods are impacted by our knowledge and how we have received this knowledge. • Revisionist history has shaped and will continue to shape our personal cultures. 		<p>предубеждения в истории и искусстве.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Определить, как собственная идентичность влияет на культуру человека. • Перспектива и масштаб исследования в области искусства и при изучении истории <p>Концепции</p> <ul style="list-style-type: none"> • Искусство и история переплетаются и дают множество знаний. • Симбиотические отношения между культурой и идентичностью. <p>Content</p> <ul style="list-style-type: none"> • Four elements of TOK • The basics of the Area of Knowledge: Arts • Arts and cultural values • The basics of the area of knowledge: History • History and the ethics involved in knowing history • Symbiotic relationship of various areas of knowledge • Communication through history and art 	<ul style="list-style-type: none"> • выступать с устной презентацией, не читая своих записей. • оценивать или давать краткий отзыв о разговорной или письменной речи. • читать и понимать различные типы текстов. <p>Thinking</p> <p>In this unit, we will:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ask open questions. • set students a task which required higher-order thinking skills (such as analysis or evaluation). • ask questions that required the use of knowledge from a different subject from the one you are teaching. <p>Communication</p> <p>In this unit, we will:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ask students to explain their understanding of a text or idea to each other. • have students give an oral presentation without reading from their notes. • assess or give feedback on speaking or writing concisely. • provide opportunities for students to read and understand different types of texts. 	<ul style="list-style-type: none"> • Weekly TOK writing prompts based on Knowledge Questions • In-class activities based on art and history • "Drawing history" - how we connect history and art <p>Summative assessment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TOK Essay prompt, in practice of the essay that will happen in Year 2 • Sample TOK exhibition 	
--	--	--	---	--	--	--



			<p>Skills</p> <ul style="list-style-type: none"> Define the four elements of TOK. Explain and recognize where bias appears in history and art. Identify how their own identities are impacted by their cultures. Use scope and perspective to analyze knowledge of art. Use scope and perspective to analyze knowledge of history. <p>Concepts</p> <ul style="list-style-type: none"> Art and history are intertwined and give just as much knowledge. The symbiotic relationship between culture and identity. 			
<p>Власть и авторитет</p> <p>Power and Authority</p>	<ul style="list-style-type: none"> Знание не обязательно означает отсутствие невежества, и наоборот невежество не является противоположностью знанию. Естественные науки могут быть такими же 	<p>Базовый</p> <p>SL</p>	<p>Содержание</p> <ul style="list-style-type: none"> Что такое время постправды? Можно ли верить без доказательств? Плюрализм 	<p>Мышление</p> <p>В этой теме учащиеся научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> сформулировать аргументированный довод в поддержку своего мнения или заключения. 	<p>Текущее оценивание:</p> <ul style="list-style-type: none"> Письменные заметки с использованием вопросов исследования Работа в классе: <ul style="list-style-type: none"> Существует ли научный метод? фиксация данных в естественных науках 	<ul style="list-style-type: none"> ibo.org Theory of knowledge, Subject Guide



	<p>неточными, как и гуманитарные.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методология естественных наук имеет свои собственные особенности и недостатки. • Knowledge is not necessarily the lack of ignorance, and ignorance is not the opposite of knowledge. • Natural sciences can be just as fallible as human sciences. • The methodology of natural sciences has its own biases and flaws. 		<ul style="list-style-type: none"> • Есть ли научный подход? • Теория о невежестве <p>Навыки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обсудить что такое познание и его влияние на власть и авторитет. • Исследовательские аспекты, влияющие на культуру учеников. • Творчески и критически подойти к собственным представлениям о культурном авторитете. <p>Концепции</p> <ul style="list-style-type: none"> • Привести аргументы в пользу и против научного метода в естественных науках. • Определить и использовать “теорию о невежестве” на примере. <p>Content</p> <ul style="list-style-type: none"> • What is a post-truth world? • Can we have belief without evidence? • Pluralism • Is there a scientific method? • The theory of ignorance 	<ul style="list-style-type: none"> • задавать открытые вопросы. • учитывать незнакомую точку зрения при формулировании аргументов. • задавать вопросы, требующие использования знаний из другого предмета. <p>Исследование</p> <p>В этой теме учащихся будут:</p> <ul style="list-style-type: none"> • мотивироваться к правильному цитированию и указанию источников информации. • мотивироваться к развитию навыков эффективного поиска в Интернете (например, использование логического поиска) и логических операторов поиска). • обсуждать или демонстрировать важность академической честности и четкого отбора релевантных источников. <p>Thinking</p> <p>In this unit, we will:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ask students to formulate a reasoned argument to support their opinion or conclusion. • ask open questions. • require students to take an unfamiliar viewpoint 	<ul style="list-style-type: none"> - Задание по теории о невежестве - Задание по плюрализму <p>Итоговое оценивание:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заметки к эссе по теории познания, практика в подготовке к итоговому эссе • Презентация по политологии и естественным наукам <p>Formative assessment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Writing prompts based on Knowledge Questions • Class activities: <ul style="list-style-type: none"> - Is there a scientific method? - Nature journal - Theory of ignorance activity - Pluralism activity <p>Summative assessment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Essay prompt in preparation of and practice for the TOK essay • Presentations based on politics or natural sciences 	
--	---	--	---	--	--	--



			<p>Skills</p> <ul style="list-style-type: none"> Communicate about knowledge and its impact on power and authority. Research aspects of politics that impact students' cultures. Creatively and critically think about their own ideas of cultural authority. <p>Concepts</p> <ul style="list-style-type: none"> Give evidence for and against the scientific method in natural sciences. Define and use the theory of ignorance in relating facts. Communicate with their peers various biases in politics and positions of authority. 	<p>into account when formulating arguments.</p> <ul style="list-style-type: none"> ask questions that required the use of knowledge from a different subject from the one you are teaching. <p>Research</p> <p>In this unit, we will:</p> <ul style="list-style-type: none"> reward or encourage correct citing and referencing. require students to practise effective online search skills (for example, use of Booleans and search limiters). discuss or model the importance of academic honesty and clear acknowledgment of sources. 		
<p>Парадигмы и перспективы</p> <p>Paradigms and Perspective</p>	<ul style="list-style-type: none"> Как так называемая "пирамида знаний" влияет на наши представления о науке. Преимущества и недостатки научного метода схожи как в гуманитарных науках, так и в естественных науках. Люди, изучающие людей, никогда не будут по-настоящему свободны от предрассудков. Применение современных технологий в 	<p>Базовый</p> <p>SL</p>	<p>Содержание</p> <ul style="list-style-type: none"> Пирамида знаний Научный подход в гуманитарных науках Объективность и предубеждения в гуманитарных науках Современные технологии и психология: что машины могут сказать по вашему лицу Как современные технологии мешают и помогают человеческому 	<p>Социальные навыки</p> <p>В этой теме учащиеся научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> работать в небольших группах. выполнять самостоятельную работу. обсуждать между собой свое понимание текста или идеи и приходить к общему видению. <p>Коммуникационные навыки</p>	<p>Текущее оценивание:</p> <ul style="list-style-type: none"> Еженедельные письменные заметки по теории познания с использованием вопросов исследования Классная работа по теме современные технологии и гуманитарных науках Согласованность различных знаний Преимущества физики Пирамида знаний Схема «Большая пятерка» личностных особенностей <p>Итоговое оценивание:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ibo.org Theory of knowledge, Subject Guide



	<p>психологии может помочь в борьбе с предубеждениями и предрассудками.</p> <ul style="list-style-type: none"> Различие между фактами и правдой в эпоху цифровых технологий отнюдь не является простой и однозначной задачей. Какова роль этики при создании "моря познания". <ul style="list-style-type: none"> The so-called "hierarchy of knowledge" affects our biases about sciences. The pros and cons of the scientific method in human sciences look similar to those of natural sciences. Humans examining humans can never truly be free of bias. Technology and its use in psychology can help combat biases and prejudices. Differentiating between facts vs. truth in the digital age is not at all straightforward or even possible. 		<p>поведению и проблемам людей</p> <ul style="list-style-type: none"> Различие между фактами и правдой в эпоху цифровых технологий Горизонт знаний и роль этики в его создании <p>Навыки</p> <ul style="list-style-type: none"> Исследовательские навыки в анализе научного подхода при изучении гуманитарных наук. Коммуникационные навыки при обсуждении учащимися использования социальных сетей и их влияния на психическое здоровье. Социальные навыки для обсуждения в группах различий между фактами и правдой, а также как и когда мы можем их распознать. Навыки мышления для определения лучших по мнению учащихся и наиболее этичных способов решения проблем психического здоровья и большого потока информации. <p>Концепции</p> <p>В этой теме учащиеся научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять круг исследуемых проблем и различные позиции познания в гуманитарных науках определять круг исследуемых проблем и различные позиции 	<p>В этой теме учащиеся научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> объяснять друг другу свое понимание текста или идеи. оценивать или давать краткий отзыв о разговорной или письменной речи. четко и последовательно формулировать свои аргументы. <p>Social</p> <p>In this unit, we will:</p> <ul style="list-style-type: none"> have students work in small groups. give a group assessment task. have students discuss their understanding of a text or idea among themselves and come up with a shared understanding. <p>Communication</p> <p>In this unit, we will:</p> <ul style="list-style-type: none"> ask students to explain their understanding of a text or idea to each other. assess or give feedback on speaking or writing concisely. ask students to formulate arguments clearly and coherently. 	<ul style="list-style-type: none"> Заметки к эссе по теории познания, практика в подготовке к итоговому эссе на втором году обучения Презентация по теории познания <p>Formative assessment:</p> <ul style="list-style-type: none"> Weekly TOK writing prompts based on knowledge questions In-class activities based on technology and human sciences Urban models Consilience of Knowledge Physics envy Hierarchy of Knowledge Schema Big five personality traits <p>Summative assessment:</p> <ul style="list-style-type: none"> TOK Essay prompt, in practice of the essay that will happen in Year 2 TOK exhibition 	
--	---	--	---	--	--	--



	<ul style="list-style-type: none"> • What are the ethics behind creating "the sea of knowledge". 		<p>познания в гуманитарных науках</p> <ul style="list-style-type: none"> • обсуждать как человек использует современные технологии и их влияние на психическое здоровье. • изучать этику исследования человеческого поведения. • изучать идеи, лежащие в основе использования современных технологий для изучения предрассудков и предрассудков. • обсуждать, влияют ли современные технологии на то, что и как мы узнаем. <p>Content</p> <ul style="list-style-type: none"> • The hierarchy of knowledge • The scientific method in human sciences • Objectivity and biases in human sciences • Technology and psychology: what machines can tell by your face • How technology hinders and helps human behavior and problems • Facts vs. truth in the digital age • The sea of knowledge and the ethics of producing it <p>Skills</p> <ul style="list-style-type: none"> • Research skills in analyzing the scientific method of human sciences. • Communication skills as they debate the use of social media and its impact on mental health. 			
--	---	--	--	--	--	--



			<ul style="list-style-type: none"> • Social skills as they work in groups to discuss fact vs. truth and how and when we can recognize both. • Thinking skills as they determine the best and most ethical ways of dealing with mental health and the influx of knowledge. <p>Concepts</p> <p>By the end of the unit, students will:</p> <ul style="list-style-type: none"> • explain the scope and perspectives of knowledge in human sciences. • explain the scope and perspectives of knowledge in technology. • debate the use of technology and its impact on mental health. • examine the ethics of researching human behavior. • communicate the ideas behind using technology to examine biases and prejudices. • debate whether technology affects what and how we come to know things. 			
<p>Показания и доказательства</p> <p>Evidence and Proof</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Математика и законы красоты • Мы открыли или изобрели математику? • Разница между доказательством, вероятностью и уверенностью • Математические знания и как они влияют на красоту архитектуры 	<p>Базовый</p> <p>SL</p>	<p>Содержание</p> <ul style="list-style-type: none"> • The scope, perspectives, methods/tools, and ethics of knowledge in math • масштаб исследования, различные взгляды и подходы, этика при изучении математики • Открытие/изобретение математики • Математика во всем мире 	<p>Мышление</p> <p>В этой теме учащиеся научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сформулировать аргументированный довод в поддержку своего мнения или заключения. • решать задачи, требующие навыков мышления более 	<p>Текущее оценивание:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Письменные заметки • Групповые презентации по различным темам в области математики • Работа во время урока • "Доказательство": Решите квадратное уравнение • Сумма всех углов в треугольнике • Закон идеального газа 	<ul style="list-style-type: none"> • ibo.org • Theory of knowledge, Subject Guide



	<ul style="list-style-type: none"> • Платонизм и формализм • Соотносимые заявления и доказательства правды. • Concepts of beauty and elegance in mathematics • Discovery of vs. creation of mathematics • Proof vs. probability vs. certainty • Mathematical inductions and how they affect beauty of architecture • Platonist vs. formalist ways of thinking • Self-referential statements and proving something is true 		<ul style="list-style-type: none"> • Связь между математикой и философией • Соотносимые заявления • Доказательство правды • Идеальные/совершенные законы <p>Навыки</p> <p>Учащиеся будут развивать следующие навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Навыки самоорганизации в поиске значимости математики и естественных наук во всех аспектах их проявления. • Коммуникационные навыки во время обсуждения идеи красоты в математике и законов совершенства. • Навыки мышления для определения лучших по мнению учащихся и наиболее этичных способов решения вопросов из области естественных наук. <p>Концепции</p> <p>Учащиеся будут уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • объяснить парадоксы и как они связаны с познанием. • перечислить, как предубеждения и предрассудки появляются в математике. • опишите "изобретение" математики, основанное на необходимости. • обсуждать красоту и симметрию математики и ее связь с обществом. 	<p>высокого порядка (например, анализа или оценки).</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать свою работу. <p>Коммуникационные навыки</p> <p>В этой теме учащиеся научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • объяснять друг другу свое понимание текста или идеи. • четко и последовательно формулировать свои аргументы. • участвовать в обсуждениях. <p>Самоорганизация</p> <p>В этой теме учащиеся научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формировать субъективное отношение к предмету. • создать атмосферу, в которой они не думают, что все должно получиться правильно с первого раза. <p>Thinking</p> <p>In this unit, we will:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ask students to formulate a reasoned argument to support their opinion or conclusion. • set students a task which required higher-order 	<ul style="list-style-type: none"> • Парадокс бесконечного отеля <p>Итоговое оценивание:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заметки к эссе по теории познания, практика в подготовке к итоговому эссе на втором году обучения • Презентации по математике, и как она влияет на то, что мы знаем. <p>Formative assessment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Writing prompts • Group presentations on various topics in mathematics • Classwork activities • "Proof": Solve a Quadratic • Sum of the Angles in a Triangle • The ideal gas law • The Infinite Hotel Paradox <p>Summative assessment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Essay prompt in preparation of and practice for the TOK essay • Presentations based on mathematics and how it affects what we know 	
--	---	--	--	--	--	--



		<p>Content</p> <ul style="list-style-type: none"> • The scope, perspectives, methods/tools, and ethics of knowledge in math • Discovery/invention of mathematics • Maths throughout the world • The connection between maths and philosophy • Self-referential statements • Proving something true • Ideal/perfect laws <p>Skills</p> <p>Students will develop the following skills:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Self-management skills in finding the relevancy of maths and natural science in all aspects of their lives. • Communication skills as they debate the idea of beauty in maths and the laws of perfection. • Thinking skills as they determine the best and most ethical ways of dealing with knowledge from natural sciences. <p>Concepts</p> <p>Students will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • explain paradoxes and how they relate to knowledge. • list how biases and preconceived notions appear in mathematics. 	<p>thinking skills (such as analysis or evaluation)</p> <ul style="list-style-type: none"> • include a reflection activity. <p>Communication</p> <p>In this unit, we will:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ask students to explain their understanding of a text or idea to each other • ask students to formulate arguments clearly and coherently. • encourage all students to contribute to discussions. <p>Self-management</p> <p>In this unit, we will:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ask students to look for personal relevance in the subject matter. • create an atmosphere where students do not think they have to get everything right first time. 		
--	--	--	--	--	--



			<ul style="list-style-type: none"> describe the "invention" of mathematics based on need. debate the beauty and symmetry of mathematics and how it relates to our society. 			
--	--	--	--	--	--	--

Формы контроля и оценочные материалы.

В ходе занятий по программе используются следующие виды и формы контроля:

- входная диагностика проводится в начале обучения: определяет уровень знаний и способностей обучающегося;
- текущий контроль проводится на каждом занятии: анализ деятельности обучающихся, еженедельные письменные работы, дискуссии, презентации
- итоговый контроль проводится в конце учебного года, в июне, подготовка презентации и эссе.

Так как целью программы является вклад в комплексное развитие каждого ученика, поддержание постоянной связи с родителями особенно важно. Родителям регулярно выдается письмо-оценка/письменный отчет о достижениях ученика. Также проводится индивидуальная консультация с родителями.

Кадровое обеспечение программы:

Для реализации основополагающих принципов организации деятельности политика АНО Международная школа «Брукс» предусматривает привлечение педагогов из разных стран с опытом преподавания в Дипломной 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). 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 учебные аудитории, которые оснащены мультимедийным комплексом, лабораторным оборудованием.

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

Ученики используют ресурсы библиотеки, содержащей учебную литературу.

Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение соответствует программе обучения.