



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**

«Дизайн и технология»

(на основе программы обучения Международного Бакалавриата)

Направленность программы: художественная

Уровень программы: базовый

Возраст обучающихся: 11 - 16 лет

Срок реализации программы: 5 лет

Составители

педагоги дополнительного образования:

Ле Пру Брайн Роберт,
Красникова Алена Витальевна

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 «Дизайн и технология» составлена на основе программы обучения 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.

Основополагающие 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 изучения дизайна и технологий в программе МYP:

- развитие креативного мышления, изобретательности;
- развитие умений и навыков моделирования;
- развития умения работать в группах, взаимодействовать для достижения наилучшего конечного продукта;
- развитие проектно-художественных способностей в процессе овладения учениками основ дизайна и технологии;



- формирование дизайнерского мышления и умений, присущих различным видам дизайнерской деятельности, позволяющих проявлять творчество в процессе поиска и осуществления новых идей.

Адресность программы:

Программа предназначена для учащихся 11 – 15 лет.

Срок реализации программы:

Программа рассчитана на 5 лет обучения.

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

Общее количество аудиторных обязательных часов приблизительно – **340 час за 5 лет обучения.**

Продолжительность одного учебного года (сентябрь – июнь) – **34 учебные недели.**

Количество аудиторных часов в неделю в Year 7,8,9,10,11 (МYP 1-5) - **2 часа**, (включая занятия на повторение и закрепление пройденного материала).



Учебно-тематический план:

Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы:

Название проектов, содержание и количество часов на реализацию каждого проекта может быть скорректировано по мере изучения материала

MYP (PRODUCT) DESIGN & TECHNOLOGY OVERVIEW FOR YEAR 7 – Ступень обучения 7 (MYP 1) .

Первый год обучения по программе MYP Year 7 – Ступень обучения 7 (MYP 1)

Даты Dates	Название темы количество часов Unit title and teaching hours	Содержание Content	Текущее и итоговое оценивание Assessment Formative / Summative	Учебно-методическое и информационное обеспечение программы Sources	
Сентябрь – Октябрь September – October	Машина для пинбола Pinball machine 12 часов 12 hours	<p>Developing functional/practical skills: Research Fabrication Modelling Painting Elaborating a design for a Pinball Machines can facilitate students' learning about Robotics and Computer Science. Students are to design a functional model of a pinball machine with an original design of their choice.</p> <p>Students will research the existing models of pinball machines and come up with a visual structure of their model.</p>	<p>Развитие функциональных / практических навыков: Исследование Изготовление Моделирование Роспись Пример: Разработка дизайна устройств для пинбола, которое поможет в изучении робототехники и компьютерных наук. Разработка функциональной модели устройства для игры в пинбол с оригинальным дизайном, выполненным по своему выбору. Ученики будут изучать существующие модели устройств для пинбола и придумывать визуальную структуру своей модели.</p>	<p>Текущее оценивание: Formative assessment: - Upload sketches of your work; - Upload photos of your work in progress and of the final product; - Complete the question sheet.</p> <p>Итоговое оценивание: Summative assessment: - Test the final product in terms of its efficiency, quality of the design and finish.</p>	<p>International Baccalaureate 2014, <i>Middle Years Programme Design guide</i>, Peterson House, Cardiff.</p>



<p>Ноябрь – Декабрь</p> <p>November – December</p>	<p>Машина “Rubber band–power ed propeller car”</p> <p>10 часов 10 hours</p>	<p>Developing functional/practic skills: Research Fabrication Modelling Painting</p> <p>Students are required to design Rubber Band–Powered Cars that will demonstrate excellent performing qualities with two abilities: racing and flying. Students are encouraged to think critically and originally in respect to fulfilling the aim of providing small children with a quality product to the best of their abilities. In this unit, students will familiarize themselves with how potential energy is converted to kinetic energy, the energy of motion with the help of a simple machine.</p> <p>Students will research Rubber Band–Powered mechanisms, determining suitable dimensions and an effective design. As a result, they will need a substantial portfolio, recording every step in various forms (writing, drawing, photographing).</p>	<p>Развитие функциональных / практических навыков: Исследование Производство Моделирование Роспись</p> <p>Ученики разработают модель машин, работающих с использованием резинки, которые будут демонстрировать отличные эксплуатационные качества, обладающие двумя свойствами способностью ездить и летать. Ученикам рекомендуется мыслить критически и оригинально в отношении достижения цели создания качественного продукта в меру своих возможностей.</p> <p>В этом разделе учащиеся познакомятся с тем, как потенциальная энергия превращается в кинетическую энергию, энергию движения на примере простой машины.</p> <p>Ученики будут изучать механизмы, работающие с использованием резинки, определяя подходящие размеры и эффективный дизайн. В результате им потребуется создать портфолио, фиксирующее этапы работы (написание плана, рисунок, фотографирование).</p>	<p>Текущее оценивание Formative assessment: - Upload sketches of your work; - Upload photos of your work in progress and of the final product; - Complete the question sheet.</p> <p>Итоговое оценивание Summative assessment: - Test the final product in terms of its efficiency, quality of the design and finish</p>	<p>International Baccalaureate 2014, <i>Middle Years Programme Design guide</i>, Peterson House, Cardiff.</p>
--	--	---	---	--	---



<p>Январь – Февраль</p> <p>January - February</p>	<p>Подставка для телефона</p> <p>Cell phone stand</p> <p>10 часов</p> <p>10 hours</p>	<p>Phone stands are devices that are used to support a mobile device (a cell phone or a tablet computer) to eliminate the necessity of holding it in one's hands or finding a fulcrum to lean it on. They also can be used as charging stands as well as to hold a book.</p>	<p>Подставки для телефонов – это устройства, которые используются для поддержки мобильного устройства (сотового телефона или планшетного компьютера), чтобы исключить необходимость держать его в руках или находить устойчивое положение для телефона, чтобы он на что-то опирался. Они также могут быть использованы в качестве зарядных устройств, в качестве подставки для книги.</p>	<p>Текущее оценивание: Formative assessment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Upload sketches of your work - Upload photos of your work in progress and of the final product - Complete the question sheet <p>Итоговое оценивание: Summative assessment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test the final product in terms of its efficiency, quality of the design and finish 	<p>International Baccalaureate 2014, <i>Middle Years Programme Design guide</i>, Peterson House, Cardiff.</p>
<p>Январь – Июнь</p> <p>January - June</p>	<p>Настольная игра</p> <p>Board game</p> <p>25 часов</p> <p>25 hours</p>	<p>Developing functional/practical skills: Research Fabrication Modelling Painting</p> <p>Students are required to recreate existing or design new Board games of their own choice (e.g. Wooden tumbling tower game, Connect four, Peg solitaire, etc.). Students are encouraged to think critically and originally in respect to fulfilling the aim of providing small children with a quality product to the best of their abilities.</p> <p>Students will research Board games mechanisms, determining suitable dimensions and an effective design.</p>	<p>Развитие функциональных / практических навыков: Исследование Производство Моделирование Роспись</p> <p>Учащиеся будут усовершенствовать существующие или спроектируют новые настольные игры по своему выбору.</p> <p>Ученикам рекомендуется мыслить критически и оригинально в целях создания качественного продукта в меру своих возможностей.</p>	<p>Текущее оценивание Formative assessment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Upload sketches of your work - Upload photos of your work in progress and of the final product - Complete the question sheet <p>Итоговое оценивание Summative assessment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test the final product in terms of its efficiency, quality of the design and finish 	<p>International Baccalaureate 2014, <i>Middle Years Programme Design guide</i>, Peterson House, Cardiff.</p>



Второй год обучения по программе MYP Year 8 – Ступень обучения 8 (MYP 2)

MYP DESIGN & TECHNOLOGY (PRODUCT) OVERVIEW FOR YEAR 8- Ступень обучения 8 (MYP 2)

Даты Dates	Название темы количество часов Unit title and teaching hours	Содержание Content		Текущее и итоговое оценивание Assessment Formative / Summative	Учебно-методическое и информационное обеспечение программы Sources
Сентябрь - Декабрь September December	Кулачковые игрушки Cam toys 22 часа 22 hours	<p>A cam is a system that changes the input motion, which is usually rotary motion (a rotating motion), to a reciprocating motion of the follower. They are found in many machines and toys.</p> <p>Learning new terminology: axle, bolt, front forks and file.</p> <p>Students will design functional models of cams based on their research and on the material provided by the teacher. Students will evaluate their success based on testing their model's functionality. Students will need to address the following questions: What are the general rules for 'cams'? How have cams become important? (car engines, pumps, etc.) Can a 'cam' be recycled?</p>	<p>Кулачок - это система, которая преобразует входное движение, которое обычно является вращательным движением (вращательное движение), в возвратно-поступательное движение. Оно используется в конструировании многих машин и игрушек.</p> <p>Изучение новой терминологии: ось, болт, передние вилки и напильник.</p> <p>Учащиеся будут разрабатывать функциональные модели кулачковых механизмов на основе своих исследований и материалов, предоставленных преподавателем. Ученики будут оценивать свой успех на основе тестирования функциональности своей модели. Ученики будут отвечать на следующие вопросы: Каковы общие правила для «кулачков»? Как кулачковые системы стали важны? (автомобильные двигатели, насосы и т. д.) Можно ли утилизировать «кулачок»?</p>	<p>Текущее оценивание:</p> <p>Formative assessment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Upload sketches of your work - Upload photos of your work in progress and of the final product - Complete the question sheet <p>Итоговое оценивание:</p> <p>Summative assessment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test the final product in terms of its efficiency, quality of the design and finish 	<p>International Baccalaureate 2014, <i>Middle Years Programme Design guide</i>, Peterson House, Cardiff.</p>



<p>Январь - Апрель</p> <p>January - April</p>	<p>Катапульта</p> <p>Catapult</p> <p>22 часа</p> <p>22 hours</p>	<p>A rich history of catapults can provide a big insight into a significant stratum of history, allowing students to have a hands-on experience with some laws of physics at the same time (like the use of stored energy to hurl a projectile without the use of an explosive).</p> <p>Learning about Greek, Roman and medieval Europe artillery. Learning new terminology on catapults (bucket, payload, arm, restraining rope, etc.). Students are to design a functional model of a catapult with an original design of their choice.</p> <p>To do so, they will research the existing models of toys and real catapults from different times, come up with a visual structure of their model, while learning to adapt it to the dimensions of a scale model.</p>	<p>Богатая история катапульта может помочь в более глубоком понимании значительного периода истории, также позволяет ученикам получить практический опыт по действию некоторых законов физики одновременно (например, использование накопленной энергии, чтобы бросить снаряд без использования энергии взрыва). Знания о катапульте помогают в изучении греческой, римской и средневековой артиллерии Европы. Изучается новая терминологии по устройству катапульта (ведро, полезная нагрузка, рука, удерживающая веревка и т. д.). Учащиеся разрабатывают функциональную модель катапульти с оригинальным дизайном по своему выбору.</p> <p>Для этого они будут исследовать существующие модели игрушек и реальных катапульта разных времен, придумывать визуальную структуру своей модели и учиться приспосабливать ее к размерам модели, выполненной в масштабе.</p>	<p>Текущее оценивание:</p> <p>Formative assessment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Upload sketches of your work - Upload photos of your work in progress and of the final product - Complete the question sheet <p>Итоговое оценивание:</p> <p>Summative assessment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test the final product in terms of its efficiency, quality of the design and finish 	<p>International Baccalaureate 2014, Middle Years Programme Design guide, Peterson House, Cardiff.</p>
<p>Апрель - Июнь</p> <p>April - June</p>	<p>Скворечник</p> <p>Birdhouse</p> <p>16 часов</p> <p>16 hours</p>	<p>Students will design eco-friendly and sustainable birdhouses that facilitate bird safety in human habitats.</p>	<p>Ученики спроектируют экологически чистые и устойчивые скворечники, которые обеспечат безопасность птиц в местах обитания человека.</p>	<p>Текущее оценивание:</p> <p>Formative assessment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Upload sketches of your work - Upload photos of your work in progress and of the final product - Complete the question sheet <p>Итоговое оценивание:</p> <p>Summative assessment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test the final product in terms of its efficiency, quality of the design and finish 	<p>International Baccalaureate 2014, Middle Years Programme Design guide, Peterson House, Cardiff.</p>



Третий год обучения по программе MYP Year 9 – Ступень обучения 9(MYP 3)

MYP (PRODUCT) DESIGN & TECHNOLOGY OVERVIEW FOR YEAR 9 (MYP 3)

Даты Dates	Название темы количество часов Unit title and teaching hours	Содержание Content	Текущее и итоговое оценивание Assessment Formative / Summative	Учебно-мето- дическое и информацио- нное обеспечение программы Sources	
Сентябрь – Декабрь September – December	Торговый автомат Gumball machine 21 час 21 hours	<p>Gumball machine is a type of bulk vending machine that uses a dispensing mechanism adapted to many pieces of modern machinery.</p> <p>A Gumball machine represents a variety of mechanisms that permit dispensing of gumballs. Using the example of a particular machine, children will learn about the principle of work of an apparatus for dispensing various merchandise. Students will research the existing models of Gumball machines, come up with a visual structure of their model while learning to adapt it to the suitable dimensions of bubble gum and lollies. At the end, students will design a functional model of a Gumball machine with an original design of their choice.</p>	<p>Gumball machine - это тип торгового автомата, который использует механизм дозирования, применимый ко многим современным машинам.</p> <p>Gumball machine представляет собой множество механизмов, которые позволяют распределять жевательные резинки. На примере конкретного автомата дети узнают о принципе работы аппарата для раздачи различных товаров. Учащиеся будут изучать существующие модели Gumball machine, придумывать визуальную структуру своей модели, одновременно обучаясь адаптировать ее к подходящим размерам жевательной резинки и леденцов. В итоге ученики разработают функциональную модель Gumball machine с оригинальным дизайном по своему выбору.</p>	<p>Текущее оценивание: Formative assessment: - Upload sketches of your work; - Upload photos of your work in progress and of the final product; - Complete the question sheet;</p> <p>Итоговое оценивание: Summative assessment: - Test the final product in terms of its efficiency, quality of the design and finish</p>	<p>International Baccalaureate 2014, <i>Middle Years Programme Design guide</i>, Peterson House, Cardiff.</p>



Январь – Апрель January - April	Игрушки для песочницы Sandpit toys 22 часа 22 hours	<p>Sandpit toys help young individuals to learn about some of the most basic but fundamental natural laws (for example, gravity and sand properties) through digging, sifting and pouring. Sandpit toys help in the development of hand-eye coordination skills, as well as with social skills like problem solving, sharing, and communication. Students will need to design functional toys for a sandpit to be used by the smaller children of the school community, at the same time learning about the principles of work of industrial machinery.</p>	<p>Игрушки для песочницы помогают детям узнать о некоторых основных и фундаментальных законах природы (например, гравитация и свойства песка) используя копание, просеивание и выливание. Игрушки для песочницы помогают развивать навыки координации рук и глаз, а также навыки общения, такие как решение проблем, обмен информацией и общение. Учащиеся должны будут разработать функциональные игрушки для песочницы, которые будут использоваться маленькими детьми из школьного сообщества, одновременно изучая принципы оборудования.</p>	<p>Текущее оценивание: Formative assessment:</p> <ul style="list-style-type: none">- Upload sketches of your work*- Upload photos of your work in progress and of the final product;- Complete the question sheet. <p>Итоговое оценивание: Summative assessment:</p> <ul style="list-style-type: none">- Test the final product in terms of its efficiency, quality of the design and finish.	<p>International Baccalaureate 2014, <i>Middle Years Programme Design guide</i>, Peterson House, Cardiff.</p>
--	---	---	--	---	---



Апрель – Июнь April – June	Ящик для ювелирных изделий с “ласточкиным и хвостами” Jewellery box with dovetail joints 16 часов 16 hours	A dovetail joint is a joinery technique most commonly used in woodworking joinery that can hold the corners together without glue and nails.	Соединение в виде “ласточкиного хвоста” - это столярная техника, наиболее часто используемая в деревообрабатывающей промышленности, которая может склеивать углы без клея и гвоздей	Текущее оценивание: Formative assessment: - Upload sketches of your work; - Upload photos of your work in progress and of the final product; - Complete the question sheet. Итоговое оценивание: Summative assessment: - Test the final product in terms of its efficiency, quality of the design and finish	International Baccalaureate 2014, <i>Middle Years Programme Design guide</i> , Peterson House, Cardiff.
--------------------------------------	--	--	---	--	--



Четвертый год обучения по программе MYP Year 10 – Ступень обучения 10 (MYP 4)

MYP (PRODUCT) DESIGN & TECHNOLOGY OVERVIEW FOR YEAR 10 – Ступень обучения 10 (MYP 4)

Даты Dates	Название темы количество часов Unit title and teaching hours	Содержание Content	Текущее и итоговое оценивание Assessment Formative / Summative	Учебно-мето- дическое и информацио- нное обеспечение программы Sources	
Сентябрь – Декабрь September December	Самокат Scooter 35 часов 35 hours	<p>Scooter is a number one vehicle for children up to four years of age for learning how to balance to be able to ride a bicycle.</p> <p>Students research scooters, determining suitable dimensions and an effective design.</p> <p>Students are required to design scooters that will be safe for the use of small children. Students are encouraged to think critically and originally in respect to fulfilling the aim of providing small children with a quality product to the best of their abilities.</p> <p>In this unit, students will be exposed to new terminology, such as axle, bolt, front forks, file, router and jigsaw.</p> <p>In the end, students are to design functional models of scooters based on thorough research, later on to be used in Reception years of Brookes Moscow. Students will then evaluate their success by testing their model's functionality and level of comfort.</p>	<p>Самокат - это "автомобиль" номер один для детей до четырех лет, которые учатся балансировать, чтобы ездить на велосипеде.</p> <p>Ученики исследуют самокаты, определяя подходящие размеры и эффективный дизайн.</p> <p>Ученики должны разработать самокаты, которые будут безопасны для использования маленькими детьми. Ученикам рекомендуется мыслить критически и оригинально в отношении достижения цели для обеспечения маленьких детей качественным продуктом в меру своих возможностей.</p> <p>В этом разделе ученики будут знакомиться с новой терминологией, такой как ось, болт, передние вилки, напильник, маршрутизатор и лобзик.</p> <p>В конце концов, ученики должны разработать функциональные модели самокатов на основе тщательного исследования, которое впоследствии будет использовано в начальной школе "Брукс". Затем ученики оценят свой успех, проверив функциональность своей модели и уровень комфорта.</p>	<p>Текущее оценивание: Formative assessment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Upload sketches of your work; - Upload photos of your work in progress and of the final product; - Complete the question sheet. <p>Итоговое оценивание: Summative assessment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test the final product in terms of its efficiency, quality of the design and finish 	<p>International Baccalaureate 2014, <i>Middle Years Programme Design guide</i>, Peterson House, Cardiff.</p>



Январь – Апрель January April	Bluetooth-кол онки Bluetooth Speakers 31 час 31 hour	<p>Bluetooth speakers are contemporary devices that are used in many accessories and pieces of equipment today in most countries of the world.</p> <p>Students are to design a functional model of a Bluetooth speaker with an original design of their choice.</p> <p>In this unit, students will be exposed to new terminology in order to learn how an amplifier and loudspeaker with Bluetooth wireless connectivity can work as an effective tool while being paired with one or more smartphones, tablets, iPods or computers.</p> <p>Students will research the existing models of bluetooth speakers, come up with a visual structure of their model while learning to adapt it to the dimensions of the speakers and of the Bluetooth module selected by the teacher.</p> <p>New terminology includes:</p> <ul style="list-style-type: none">- 1,000 mAh Rechargeable Li-ion Battery (9hrs Playback) - Dual 3W (4ohms) 35mm Neodymium Drivers - High Efficiency 2x3W Amplifier (0.1%THD) - 15 meter Standard Bluetooth Range - 3.5mm Auxiliary Ready - Mini USB Charge Plug.	<p>Колонки Bluetooth – это современные устройства, которые сегодня используются во многих аксессуарах и элементах оборудования в большинстве стран мира.</p> <p>Ученики должны разработать функциональную модель колонок Bluetooth с оригинальным дизайном по своему выбору.</p> <p>В этом разделе учащиеся познакомятся с новой терминологией, чтобы узнать, как усилитель и громкоговоритель с беспроводным подключением Bluetooth могут работать как эффективный инструмент, если они подключены к одному или нескольким смартфонам, планшетам, iPod или компьютерам.</p> <p>Учащиеся будут изучать существующие модели колонок Bluetooth, придумывать визуальную структуру своей модели, одновременно учась адаптировать ее к размерам динамиков и модуля Bluetooth, выбранного преподавателем.</p> <p>Новая терминология включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none">- Перезаряжаемая литий-ионная батарея емкостью 1000 мАч (воспроизведение в течение 9 часов) - Двойные неодимовые драйверы 3 Вт (4 Ом) – Высокоэффективный усилитель 2x3 Вт (0,1% THD) – Стандартный диапазон Bluetooth 15 м – Дополнительный готовый разъем 3,5 мм - Разъем мини-USB для зарядки	<p>Текущее оценивание: Formative assessment:</p> <ul style="list-style-type: none">- Upload sketches of your work;- Upload photos of your work in progress and of the final product ; <p>- Complete the question sheet.</p> <p>Итоговое оценивание: Summative assessment:</p> <ul style="list-style-type: none">- Test the final product in terms of its efficiency, quality of the design and finish.	International Baccalaureate 2014, <i>Middle Years Programme Design guide</i> , Peterson House, Cardiff.
--	---	---	---	---	--



Апрель – Июнь April - June	Настенные часы с механизмом Wall clock with a mechanism 16 часов 16 hours	<p>Clock is a simple mechanism and part of a dynamic system that represents a structure and order in human-built environments.</p> <p>In this unit, students will learn about the concept of a battery-operated wall clock, reinforcing their production skills like the use of drill, file, router and jigsaw, as well as of suitable materials.</p> <p>Students will work with the teacher on planning the design stages. The teacher will discuss topics around safety, finish and overall design quality with the students.</p>	<p>Часы - это простой механизм и часть динамической системы, которая представляет структуру и порядок в созданной человеком среде.</p> <p>В этом разделе ученики узнают о концепции настенных часов с батарейным питанием, которые укрепят их производственные навыки, такие как использование сверла, файла, фрезера и лобзика, а также подходящих инструментов.</p> <p>Ученики будут работать с учителем над планированием этапов проекта. Учитель обсуждает со студентами темы, касающиеся безопасности, отделки и общего качества дизайна.</p>	<p>Текущее оценивание: Formative assessment:</p> <ul style="list-style-type: none">- Upload sketches of your work;- Upload photos of your work in progress and of the final product;- Complete the question sheet. <p>Итоговое оценивание: Summative assessment:</p> <ul style="list-style-type: none">- Test the final product in terms of its efficiency, quality of the design and finish	International Baccalaureate 2014, <i>Middle Years Programme Design guide</i> , Peterson House, Cardiff.
--------------------------------------	--	---	--	--	---



Пятый год обучения по программе MYP Year 11 – Ступень обучения 11 (MYP 5)

MYP (PRODUCT) DESIGN & TECHNOLOGY OVERVIEW FOR YEAR 11- Ступень обучения 11 (MYP 5)

Даты Dates	Название темы количество часов Unit title and teaching hours	Содержание Content	Текущее и итоговое оценивание Assessment Formative / Summative	Учебно-методическое и информационное обеспечение программы Sources
Сентябрь – Декабрь September- December	Столярная мастерская для младших школьников Woodwork station for junior students 31 час 31 hours	Woodwork is the most ideal way of supporting children to work in their 'zone of proximal development'. Woodworking provides an excellent play situation for children to engage in problem solving - an important skill for children to develop from an early age for their future. Children will also be developing eye-hand coordination, their spatial awareness, their sense of precision, and understanding how to use potentially dangerous tools safely.	Работа по дереву - самый лучший способ помочь детям работать в их «зоне ближайшего развития». Деревообработка обеспечивает детям отличную игровую ситуацию для решения проблем - важный навык, который дети могут развивать с раннего возраста для своего будущего. Дети также будут развивать координацию глаз и рук свое пространственное восприятие чувство точности и понимание того как безопасно использовать потенциально опасные инструменты.	International Baccalaureate 2014, <i>Middle Years Programme Design guide</i> , Peterson House, Cardiff.



<p>Январь - Май</p> <p>January - May</p>	<p>е-портфолио (например Настольный светильник)</p> <p>e-Portfolio e.g. Desk light</p> <p>35 часов</p> <p>35 hours</p>	<p>Students will work on balancing the aesthetics & functionality of the product, design the switch, light shade that does not irritate eyes, incorporate a rheostat to control the light brightness, research and recycle natural materials (primarily burlap and timbers).</p>	<p>Ученики будут работать над достижением баланса эстетики и функциональности продукта, разрабатывать переключатель, добиваться создания светлой тени, которая не раздражает глаза, научатся включать реостат для управлением яркостью света, исследованиями и переработкой натуральных материалов (в первую очередь мешковины и пиломатериалов).</p>	<p>Текущее оценивание: Formative assessment:</p> <p>- Upload sketches of your work;</p> <p>- Upload photos of your work in progress and of the final product ;</p> <p>- Complete the question sheet.</p> <p>Итоговое оценивание: Summative assessment:</p> <p>- Test the final product in terms of its efficiency, quality of the design and finish</p>	<p>International Baccalaureate 2014, Middle Years Programme Design guide, Peterson House, Cardiff.</p>
--	--	--	---	---	--

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 обучающегося;
- текущий контроль работы над проектом проводится на каждом занятии: анализ деятельности обучающихся;
- итоговый контроль работы над проектом проводится в конце работы над проектом, определяет уровень освоения программы.

Так как целью программы является вклад в комплексное развитие каждого ученика, поддержание постоянной связи с родителями особенно важно. 3 раза в год родителям выдается письмо-оценка/письменный отчет о достижениях ученика. После выдачи отчета проводится индивидуальная консультация с родителями.

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 получаются 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, ноутбуком, специальным оборудованием и материалами.

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

Библиотека, содержащая учебную литературу.

Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение соответствует программе обучения.