

Дизайн

Программа МҮР предназначена для учащихся 11-16 лет. Она создает образовательную среду, мотивирующую учеников мыслить творчески, критически и аналитически. МҮР делает упор на интеллектуальную деятельность, формируя понимание взаимосвязей между изучением традиционных предметов и их практическим применением в реальном мире. Это способствует развитию навыков общения, межкультурного понимания и глобального взаимодействия — важных качеств для молодых людей, которые будут жить в новом мировом сообществе. МҮР опирается на знания, навыки и взгляды, полученные во время освоения Программы дошкольного образования и начальной школы (РҮР), и готовит учеников к решению академических задач Дипломной программы IB (DP). В МҮР обучение происходит на базе шести глобальных контекстов, которые обеспечивают конструктивную интеграцию восьми предметных групп. Студентам, желающим получить официальную квалификацию в конце 5 года обучения, в программе IB МҮР предлагается сдать онлайн-экзамены IB. При условии получения хороших результатов студентам выдаются IB сертификаты.

Описание и цели курса

МҮР Дизайн является обязательным курсом для всех студентов 5-9 классов и охватывает две области: цифровой дизайн и дизайн продукта. Учащиеся выполняют два полноценных дизайн-проекта с четко определёнными задачами.

Знание

Студенты узнают о материалах и процессах, которые мы используем, чтобы формировать наш мир, обмениваться идеями, мнениями и информацией. Знание материалов строится, начиная с истоков и классификации, и постоянно увеличивается, расширяется; студенты изучают, как искусственные материалы производятся, какое влияние их производство оказывает на окружающую среду и как мы можем сделать так, чтобы это влияние было как можно менее разрушающим.

Навыки

В 5-7-х классах студенты приобретают и практикуют навыки, которые они затем применяют при создании собственных проектов. В 8-9-х классах они работают над проектами, для которых выбирают подходящие методы и некоторые из материалов.

Программное обеспечение, которое может быть использовано при создании проектов, включает в себя следующие программы: Microsoft Office Suite, Macromedia Fireworks, Scratch, Flash, Movie Maker, Ulead, Animation Shop 3, Flash, Dreamweaver, and Audacity.

Навыки, реализуемые в разработке продукта: правильное использование ручных электропил и сверл, маркировка, обработка и отделка из дерева и пластмасс, а также литье металлов и использование различных методов презентации. Студенты знакомятся с CAD CAM через Techsoft 2D -проектирование в 5 классе, используется Autodesk Inventor в 8-9-х классах..

Цели

Цели предмета Дизайн/Технологии заключаются в том, чтобы дать учащимся возможность:

- наслаждаться процессом дизайна, развивать понимание ценности его изящества и эффективности;
- развивать знания, понимание и навыки в различных дисциплинах для разработки и создания решений проблем с использованием дизайн-цикла;
- эффективно использовать и применять технологии как инструмент для получения, обработки и передачи информации; моделирования и создания решений и для решения проблем;
- развивать понимание ценности инновационных разработок для жизни, общества и окружающей среды;
- признавать роль старых, используемых в настоящем, и новых, разрабатываемых, решений в рамках культурного, политического, социального, исторического и экологического контекстов;
- развивать чувство уважения к точкам зрения других людей и ценить альтернативные способы решения проблем;
- действовать порядочно и честно и брать ответственность на себя за собственные действия, развивая эффективную деятельность.

Критерии оценивания

Каждая цель предмета соответствует одному из четырех одинаково важных критериев оценивания. Каждый критерий имеет восемь уровней возможных достижений (1-8), разделенных на четыре блока с уникальными дескрипторами, которые учителя используют для оценивания работы студентов.

А) Анализ

Для достижения целей проектирования студенты должны уметь:

- объяснить и обосновать необходимость решения задачи для определенного клиента / целевой аудитории;
- выявлять и определять приоритетность первичного и вторичного исследования, необходимого для разработки решения этой проблемы;
- проанализировать целый ряд существующих продуктов, которые вдохновляют на решение проблемы;
- разработать детальный дизайн-проект, в котором кратко излагается анализ соответствующих исследований.

В) Разработка идей

Для достижения целей проектирования студенты должны уметь:

- разработать специальный план, который четко определяет критерии успеха для разработки решения;
- разработать целый ряд возможных дизайнерских идей, которые могут быть правильно интерпретированы другими;
- представить окончательный выбранный дизайн и обосновать свой выбор;

- разработать точные и подробные чертежи планирования / схемы и наметить требования к созданию выбранного решения.

С) Создание решения

Для достижения целей проектирования, студенты должны уметь:

- построить логический план, который описывает эффективное использование времени и ресурсов, достаточный для коллег, чтобы исследовать его и найти решение;
- продемонстрировать превосходные технические навыки при принятии решения;
- следовать плану, чтобы создать решение, которое функционирует как предполагалось;
- полностью оправдывать изменения, сделанные в выбранной конструкции плана при принятии решения;
- представить решение в целом, либо в электронном виде, либо с помощью фотографий с разных точек зрения, показывая детали.

Д) Оценка

Для достижения целей проектирования студенты должны уметь:

- детально проектировать методы тестирования, которые генерируют данные, чтобы оценить успешность решения;
- критически оценивать успешность решения;
- объяснить, каким образом решение может быть улучшено;
- объяснить влияние решения на клиента / целевую аудиторию.

Оценка

Студенты оцениваются в течение всего года, когда определённые задания используются для развития конкретных навыков. Мы призываем студентов учитывать и анализировать результаты промежуточного оценивания, чтобы улучшать качество собственной работы.

Обзор учебной программы

МУР способствует развитию критического мышления по предмету «Дизайн», разрабатывая концептуальное понимание в глобальном контексте.

Основные концепции (key concepts), такие как *коммуникации, сообщества, развитие и системы* в целом составляют учебный план МУР.

Вспомогательные концепции способствуют более глубокому обучению конкретным требованиям предмета. Примерами вспомогательных концепций в предмете «Дизайн» могут служить *приспособление, эргономика, устойчивость и инновации*. Учащиеся исследуют концепции через глобальные контексты МУР:

- Личность и взаимоотношения
- Ориентация в пространстве и времени
- Личное и культурное выражение
- Научно-технические инновации
- Глобализация и устойчивое развитие
- Справедливость и развитие

МҮР дает школам возможность решать, какое наполнение учебной программы может сделать её привлекательной, актуальной, сложной и одновременно соответствующей местным и национальным требованиям к учебному плану. Эта учебная программа ориентирована на исследовательскую деятельность учащихся с изучением фактологических, концептуальных и спорных вопросов, связанных с дизайном. МҮР требует по меньшей мере 50 академических часов по каждому предмету в течение каждого года изучения предмета в рамках МҮР. Для участия в МҮР eAssessment IB рекомендует иметь по 70 часов обучения в каждом году в МҮР 4 и 5.

МҮР: уникальный подход, отвечающий потребностям глобального общества

МҮР призван помочь учащимся развить их собственный разум, формирующееся осознание собственной личности и ответственности за общество. Преподаватели МҮР строят учебный план и программу с надлежащим вниманием к следующим аспектам:

Преподавание и обучение в контексте. Учащиеся учатся лучше всего, когда их обучение проходит в контексте и связано с их жизнью и миром, с которым они знакомы. Используя глобальное пространство, ученики МҮР изучают особенности личности человека, глобальные проблемы и понятие «интернациональное мышление».

Концептуальное мышление. Концепции — это масштабные идеи, которые применимы как в рамках конкретных дисциплин, так и в различных предметных областях. Учащиеся МҮР используют концепции как средство для исследования проблем и идей личного, локального и глобального значения и целостного восприятия и анализа знаний.

Методы обучения (ATL). Овладение методами обучения, как непрерывная линия, проходящая через все предметные группы МҮР, создает основу для самостоятельного обучения и содействует применению знаний и навыков в незнакомых условиях. Формирование и применение этих навыков помогает учащимся приобрести умение учиться.

Служение обществу через деятельность (общественная деятельность). Деятельность (учеба через действие и опыт) и общественная деятельность всегда были общими ценностями для IB-сообщества. Учащиеся действуют, применяя знания, полученные в классе и за его пределами. Учащиеся IB стремятся быть неравнодушными членами общества, готовыми посвятить себя служению обществу и действовать на благо других людей и окружающего мира. Служение обществу через деятельность является неотъемлемой частью программы, особенно в общественном проекте МҮР.

Язык и идентичность — учащиеся МҮР обязаны учить по меньшей мере два языка. Умение вести диалог различными способами — основополагающее умение для достижения межкультурного понимания, а также имеет решающее значение для позитивной самоидентификации.