ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ.

*Ландякова Л.М.*

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа - интернат для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (нарушение слуха) № 12 г. Челябинска»,

Челябинск, Россия

Аннотация

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования всех школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук.

Технология-это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своем содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создания новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества.

В рамках «Технологии» происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Предмет «Технология» обеспечивает формирование у школьников технологического мышления. Схема технологического мышления (потребность – цель – способ – результат) позволяет наиболее органично решать задачи установления связей между образовательным и жизненным пространством, образовательными результатами, полученными при изучении различных предметных областей, а также собственными образовательными результатами (знаниями, умениями, универсальными учебными действиями и т. д.) и жизненными задачами. Кроме того, схема технологического мышления позволяет вводить в образовательный процесс ситуации, дающие опыт принятия прагматичных решений на основе собственных образовательных результатов, начиная от решения бытовых вопросов и заканчивая решением о направлениях продолжения образования, построением карьерных и жизненных планов.

Таким образом, предметная область «Технология» позволяет формировать у обучающихся ресурс практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни, создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Предмет «Технология» является базой, на которой может быть сформировано проектное мышление обучающихся.

Проектная деятельность как способ преобразования реальности в соответствии с поставленной целью оказывается адекватным средством в ситуациях, когда сформировалась или выявлена в ближайшем окружении новая потребность.

Сегодня предметная область «Технология» возвращается в школы. Государством поставлена задача – повысить интерес школьников к предметам естественно-математического цикла. И в этом случае курс «Технология» должен стать проекцией физики, математики, информатики и мотивировать учащихся на их изучение.

В этом нам сможет помочь проектная деятельность с применением образовательной робототехники и технического творчества.

Проектная деятельность предполагает выполнение технического задания, выданного педагогом в форме описания проблемной ситуации, или описания ситуации и поставленной цели деятельности, или характеристик заданного продукта.

Технология проектной деятельности предназначена для формирования предметных умений, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий.

Вся проектная деятельность связана с учебными программами по технологии для общеобразовательных школ и конкретными темами, изучаемыми в рамках предмета.

Представляемые нашими педагогами проекты могут выполняться непосредственно на уроках технологии - индивидуально, группами учащихся или коллективно и могут стать итоговыми (контрольными, зачетными) работами после изучения определенных тем (программного материала).

Выполненные проекты могут быть представлены на олимпиадах, конкурсах, робототехнических соревнованиях, т.к. в качестве оборудования применяются конструкторы Lego Education NXT или EV3.

**Представленная структура оформления проекта включает 2 раздела:**

**1 раздел «Паспорт проекта»:**

В данном разделе прописаны:

- название проекта;

- автор и образовательное учреждение, в котором проект разработан;

- учебник, класс и тема, с которыми связан проект;

- знания, умения, навыки учащихся, необходимые для выполнения проекта;

- цели и задачи проекта;

- время, отводимое на выполнение определенных этапов проекта;

- необходимое оборудование для выполнения проекта;

- планируемые подтверждаемые результаты;

**2 раздел «Проект»:**

В данном разделе подробно описываются все этапы выполнения работы.

Рассмотрим более подробно данный раздел:

**Структура проекта включает несколько этапов:**

**- 1 этап: Общие сведения о проекте**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Название проекта | | | |
| 1. Введение в тему урока | | | |
| 1. Предмет | | | |
| 1. Класс | | | |
| 1. Учебная тема по календарно-тематическому плану | | | |
| 1. Опорные учебники | | | |
| 1. Знания и умения, необходимые для выполнения проекта | Знать:  -виды, приемы и последовательность выполнения технологических операций;  -влияние технологии на общественное развитие;  -способы организации труда, индивидуальной и коллективной работы;  -основные этапы проектной деятельности.  Уметь:  -выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;  -соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и оборудованием. | | |
| 1. Время, которое будет затрачено на выполнение данного проекта. | | | |
| 1. Среда проекта. | | | |
| 1. Предмет проекта. | | | |
| 1. Цель проекта | -ознакомление учащихся с необходимым благоустройством и санитарным состоянием на кухне,  -формирование навыков создания интерьера кухни,  -умение разделить кухню на зону приготовления пищи и зону столовой,  -развитие пространственного воображения, творческого мышления. | | |
| 1. Задачи | -развитие познавательных способностей, пространственного воображения, творческих способностей,  -воспитание интереса к профессии «дизайнер интерьера». Точности и аккуратности в работе, технической эстетики. | | |
| 1. Оборудование | ПК, проектор, LEGO education «Первые конструкции» 9660. Строительные кирпичики .LEGO. 9384. Инструменты личного пользования. Инструкционные карты. | | |
| **- 2 этап: Изучение нового материала.** | | |
| Структура | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | |
| 1. Организационный момент. | -Проверка готовности к уроку.  -Проверка внешнего вида учащихся.  -Приветствие. | Настрой на выполнение задания. | |
| 2. Изучение нового материала | -Актуализация знаний.  -Объявление темы.  -Предполагаемый итог урока. |  | |
|  | | |
| **- 3 этап: Вопросы для закрепления полученных знаний.**  **- 4 этап: Практическая работа.**  Учащиеся работают по схемам используя LEGO-конструкторы. Каждый проект имеет готовое методико-дидактическое сопровождение: презентации, карты и схемы сборки конструкций, рисунки, чертежи. | | |
| **- 5 этап: Повторение изученного материала.** | | |
| **- 6 этап: Подведение итогов.**  Анализ выполненных работ.  Разбор нарушений по технике безопасности.  Разбор возникшие во время работы ошибок.  Выбор лучшей работы. Выставление оценок за урок. Запись домашнего задания. | | |

**Проектная деятельность с применением образовательной робототехники и технического творчества поможет учащимся:**

- **научиться** организовывать свою деятельность – определять ее цели и задачи,

- выбирать средства реализации целей и применять их на практике,

- взаимодействовать с другими людьми в достижении общих целей,

- оценивать достигнутые результаты;

- **сформирует** у учащихся ключевые навыки (ключевые компетентности), имеющие универсальное значение для различных видов деятельности,

- сформирует навыки решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативные навыки, навыки сотрудничества,

- **подготовит** учащихся к профессиональному выбору, т. е. научит их ориентироваться в мире профессий, в ситуации на рынке труда и в системе профессионального образования, а также в собственных интересах и возможностях,

-подготовит к условиям обучения в профессиональном учебном заведении, поможет сформировать у учащихся знания и умения, имеющие опорное значение для профессионального образования определённого профиля.

Дидактическое правило по новым стандартам: учить на уроке учиться!