

Смирнова Марина Витальевна,
Педагог дополнительного образования
Муниципальное автономное
учреждение дополнительного
образования «Центр развития
творчества детей и юношества»
муниципального образования
Кандалакшский район (МАУ ДО
ЦРТДиЮ)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «ЛЕГО-КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Аннотация

Сегодня социум активно включен в процесс информатизации. Наступает новая эпоха в развитии человечества – эпоха информационного общества. Информация становится основной ценностью. Быстро найти, обработать, сохранить, передать и использовать информацию – эти умения выходят на первый план.

Система образования, являясь важнейшим социальным институтом, также включено в процесс информатизации. И здесь необходимо отметить двоякую роль образования.

С одной стороны, оно выступает в качестве потребителя информационных технологий. С другой стороны, образование – создатель этих самых технологий.

Цель нашей статьи: описание опыта работы по использованию информационных технологий на занятиях по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе технической направленности «Лего-конструирование и программирование».

Данная программа позволяет учащимся раскрывать в себе творческие способности в техническом конструировании. Занятия ориентированы на изучение основных физических принципов и базовых технических решений, лежащих в основе всех современных механизмов, конструкций и устройств. Специально разработанные комплекты заданий позволяют научить детей работать в коллективе, наблюдать, сравнивать, фантазировать.

Задачи:

1. В статье мы рассмотрим такие вопросы как, возникновение термина «информационное общество» и какое понятие в это вкладывал автор.
2. Также будет обозначено понятие «информация» и «информационные технологии».
3. Описание положительного эффекта применения информационных технологий в процессе обучения.

4. Перечисление информационных технологий, применяемых в процессе обучения.

5. Определение правил создания презентаций в программе Microsoft PowerPoint

В нашей статье описываются методические аспекты создания и использования презентаций. Описывается опыт применения на занятиях по лего-конструированию.

Ключевые слова: информатизация, информационные технологии, презентация.

Перемены, которые происходят в сегодняшнем обществе, тесно связаны с изменением роли информации как для общества в целом, так и для отдельно взятого человека.

Мы можем говорить, что современное общество – это общество информационное. Впервые этот термин появился в середине XX века. Он был введен профессором Токийского технологического института Ю. Хаяши.

Основные положения и идеи информационного общества были описаны главой института информационного общества Ёнэдзи Масудой.

Под информационным обществом автор понимал «общество, в котором процесс компьютеризации даёт людям доступ к надёжным источникам информации, избавляет их от рутинной работы и обеспечивает высокий уровень автоматизации производства». [2,с.74]

Таким образом, был сделан акцент на том, что движущей силой в обществе становится информация.

Что же такое информация? Существует несколько определений. Мы обратимся к тому, которое дает нам Федеральный закон от 27.07.2006 г. № 149 «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». «Информация – сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления». [4]

Характерной чертой современного общества стала ориентация на сбор, накопление, обработку, хранение, передачу и использование информации. Информатизация общества естественным образом отразилась и на процессе образования. Внедрение в образовательный процесс информационных технологий стало важной и неотъемлемой частью развития общества.

Федеральный закон от 27.07.2006 г. № 149 определяет информационные технологии, как «процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов». [4]

При помощи информационных технологий педагог может создавать яркую интерактивную среду обучения, имеющую огромный потенциал для развития учащегося.

Информационные технологии позволяют эффективно реализовывать дидактические принципы обучения: научности, сознательности и активности, наглядности, доступности, принцип прикладной направленности и т.д.

Использование информационных технологий расширяет возможности для формирования универсальных учебных действий или, иными словами, формирования умения учиться.

«При применении современных информационных технологий в образовательном процессе изменяется культура учебного заведения и усиливается роль преподавателя в учебном процессе». [1, с.60] Информационные технологии позволяют педагогу качественно изменить методы и формы обучения.

В целом можно выделить следующие информационные технологии, применяемые в процессе обучения:

— обучающие компьютерные программы, содержащие электронные учебники, тренажеры (для обучения техники печати), тьюторы (помощники), лабораторные практикумы (эксперименты);

— системы, в основе которых находятся мультимедиа технологии;

— базы данных по предметным областям;

— экспертные системы, которые используют на разных предметах в школе — интеллектуальные и обучающие;

— средства телекоммуникации, включающие в себя электронную почту, локальные и глобальные сети связи, телеконференции и т.д.;

— электронные библиотеки, подключенные издательские системы. [3, с. 74]

Таким образом, мы можем говорить, что применение информационных технологий в процессе обучения способствует формированию теоретической базы знаний, которая в свою очередь является фундаментом для практической деятельности учащихся. Информационные технологии позволяют создавать условия для целостного развития ребенка: для развития интеллекта, чувственной и эмоционально-волевой сфер.

В рамках реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «Лего-конструирование и программирование», адресованной обучающимся в возрасте 8-9 лет, мы активно применяем информационные технологии.

Обучение по данной программе осуществляется с использованием образовательных конструкторов LEGO «Простые механизмы». Эти конструкторы позволяют учащимся в форме познавательной игры изучить основы конструирования, механики и получить необходимые навыки для дальнейшего обучения.

Обучающиеся получают знания об основах ИКТ для занятий робототехникой и знания о начальном программировании. При построении моделей затрагивается множество тем из разных областей жизнедеятельности человека.

Для подачи информации на занятиях мы используем программу для создания и проведения презентаций — Microsoft PowerPoint (Ppt).

Презентация создается с учетом специфики предмета и возраста обучающихся.

Количество используемых слайдов не более 10-15. Как показывает практика, зрительный ряд из большого количества вызывает утомление, дети начинают отвлекаться.

Фон презентации должен быть нейтральным, чтобы не отвлекать от основного содержания. Презентация в целом должна быть выдержана в едином стиле: одинаковый цвет, размер и шрифт текста.

Слайд презентации не должен содержать много текста и анимации. Количество цветов – не более трех базовых.

Формы работы с презентацией.

1. Презентация для занятия.

Создание иллюстративного ряда позволяет реализовывать важный дидактический принцип наглядности. Принцип наглядности способствует тому, что у ребенка формируется правильное образное представление о предмете, что в свою очередь сказывается на формировании правильного понятия об изучаемом предмете.

2. Презентация для самостоятельного занятия дома.

В реалиях современной жизни, когда дистанционное обучение стало обычным явлением, подача нового материала в формате презентации PowerPoint помогает поддерживать качество преподавания на должном уровне.

3. Презентация-тест.

Программа Microsoft PowerPoint позволяет осуществлять контролирующие и диагностирующие функции, что способствует выстраиванию нужного образовательного маршрута.

Презентация – это удобный и эффективный способ подачи информации. Она позволяет одновременно задействовать слух и зрение обучающегося. А это значит, что усвоение нового материала пройдет успешнее.

Применение информационных технологий в системе образования – это новый процесс улучшения качества образования. Благодаря таким технологиям, как электронная почта, Skype, WhatsApp, социальные сети расширилась возможность обмена информацией, контакта с детьми и родителями вне школы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Карасёва Э. М. Использование компьютерных технологий в деятельности преподавателя // Современное педагогическое образование. 2019. № 6. С. 60-61.
2. Климова А. Б. От информационного общества – к обществу знания // Дискуссия. 2016. № 7 (70). С. 73-79.
3. Морозова С. В. Информационные технологии в дидактических играх // Вестник РУДН. 2019. Т.16. № 1. С. 73-80.
4. Об информации, информационных технологиях и о защите информации [Электронный ресурс]: федер. закон от 27.07.2006 г. № 149-ФЗ (ред. от 24.01.2021). <http://www.consultant.ru>.