

механических систем и алгоритмы их автоматического функционирования под управлением программируемых контроллеров, послужат хорошей почвой для последующего освоения сложного материала на занятиях в ссузах и вузах.

Библиографический список

1. Kodu Game Lab. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kodugamelab.com/> (дата обращения: 29.03.2017).
2. Абакумова, И.В., Бабиянц, К.А. «Диагностика технической одаренности». [Электронный ресурс] / Учебно-методическое пособие для преподавателей и специалистов, работающих в системе взаимодействия учреждений высшего и общего образования, направленного на подготовку одаренных подростков и лиц юношеского возраста. Модуль III. – Режим доступа: http://talant-portal.sfedu.ru/sites/default/files/diagnostika_tehnicheskoy_odarennosti_abakumova_babiya_nc.pdf (дата обращения: 29.03.2017).
3. Асмолов, А.Г., Семенов, А.Л., Уваров, А.Ю. Российская школа и новые информационные технологии: взгляд в следующее тысячелетие. – М.: «НексПринт», 2010. – 84 с.
4. Видеоуроки по QReal: Robots. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rostovrobot.ru/?q=node/87> (дата обращения: 29.03.2017).
5. Горбунова, А. О. Развитие технических способностей у учащихся при изучении раздела «электродинамика» в 10 классе. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.scienceforum.ru/2013/pdf/4963.pdf> (дата обращения: 29.03.2017).
6. Инструкция по использованию LEGO Digital Designer. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.doublebrick.ru/node/3827> (дата обращения: 29.03.2017).
7. Создаем 3D игры вместе с KODU GAME LAB. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.microsoftvirtualacademy.com/training-courses/games-creating-with-kodu-game-lab-rus> (дата обращения: 29.03.2017).
8. Тевс, Д.П., Гоголева, О.С. Образовательная робототехника в школе// Педагогическое образование на Алтае. – 2011. – № 1. – С. 336-340.
9. Филиппов, С.А. Основы робототехники на базе конструктора LEGO MINDSTORMS NXT// Компьютерные инструменты в школе. – № 1. – 2010. – С. 39-46.

Лыскова О. А., старший преподаватель кафедры теоретических основ информатики
Алтайский государственный педагогический университет
г. Барнаул

АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ

С сентября 2015 г. осуществляется обязательный переход всех общеобразовательных учреждений на новые основные образовательные программы, соответствующие требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО). Основной задачей образовательных стандартов нового поколения способствовать саморазвитию, положительной мотивации к обучению и целенаправленной познавательной личности, а также обеспечивающих компетенцию «научить учиться», научить быть готовым к условиям быстро меняющегося мира [1].

Таким образом, в настоящее время образовательный процесс терпит изменения, к нему выдвигаются все более новые требования, происходит переход от парадигмы знаний, умений и навыков к парадигме развития личности школьника. Вследствие чего на первый план образовательного процесса выступает непосредственно личность обучающегося, которая способна будет стремиться к поставленной цели, осознанно приобретать знания и применять их в различных экстренных ситуациях, а также уметь работать в коллективе и

способной нестандартно мыслить.

Таким образом, перед учителями школ встает новая проблема, заключающаяся в поиске новых педагогических технологий, которые в свою очередь смогут активизировать личность на получение новых знаний. При решении данной проблемы можно использовать активные методы обучения.

Активные методы обучения – это методы, характеризующиеся высокой степенью включенности обучающихся в учебный процесс, активизирующие их познавательную и творческую деятельность при решении поставленных задач [2].

Основная идея данных методов в том, что личность в процессе активной познавательной мыслительной и практической деятельности самостоятельно осваивает знания и умения.

В связи с необходимостью использования данных методов в школе, необходимо рассматривать технологии их использования на уроках «Информатики и ИКТ».

Из всего многообразия технологий, использующих активные методы обучения, применительно к информатике и ИКТ, можно выделить следующие:

I. Деловая игра. Суть деловой игры заключается в творческой деятельности участников, которым нужно отыскать проблему и способы ее решения

Технологию деловой игры целесообразно применять для:

- развития навыков анализа и критического мышления;
- развития навыков профессиональных коммуникаций;
- развития чувства ответственности за последствия принимаемых решений;
- отработки типовых схем выработки управленческих решений в проблемных ситуациях;
- развития творческого мышления;
- развития навыков работы в команде.

II. Проектное обучения. Метод проектов – совокупность учебно-познавательных приемов, которые позволяют решить ту или иную проблему в результате самостоятельных действий учащихся с обязательной презентацией этих результатов

Проектную технологию целесообразно применять для:

- самостоятельного приобретения недостающих знаний из различных источников;
- приобретения знаний для решения познавательных и практических задач;
- приобретения коммуникативных умений, и умения работать в различных группах;
- развития исследовательских умений;
- развития системного мышления

III. CASY-технология. Метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов).

CASY-технологию необходимо применять для:

- развития навыков анализа и критического мышления;
- изучения теории принятия управленческих решений на конкретных примерах;
- отработки типовых схем выработки управленческих решений в проблемных ситуациях;
- развития творческого мышления;
- развития навыков работы в команде.

IV. Учебные дискуссии. Учебная дискуссия может быть использована и как форма организации обучения, и как способ работы с содержанием учебного материала. Дискуссия является одной из важнейших форм образовательной деятельности, стимулирующей инициативность учащихся, развитие рефлексивного мышления.

Учебная дискуссия:

- является эффективным средством развития обучающихся;
- формирует у обучающихся качества, способствующие эффективной деятельности в условиях современного общества;

- способствует развитию критического мышления;
- способствует развитию навыков системного анализа;
- способствует формулирования собственной позиции, «искусству» аргументации.

V. 6 шляп мышления. Это один из популярных методов организации мышления, разработанных Эдвардом де Боно. Метод шести шляп позволяет структурировать и сделать намного более эффективной любую умственную работу, как личную, так и коллективную.

Технология 6 шляп мышления необходима для:

- развития гибкости ума, креативности;
- преодоления творческого кризиса;
- правильного принятия решение и более точно соотнесения своего образа мыслей с поставленными целями и стоящими задачами;
- оценки необычных и инновационных идей, когда важно рассмотреть ситуацию под разными плоскостями.

При выборе того или иного из активных методов обучения необходимо, чтобы они соответствовали:

- целям и задачам, принципам обучения;
- содержанию изучаемой темы;
- возможностям обучаемых: возрасту, психологическому развитию, уровню образования и воспитания и т. д.
- условиям и времени, отведенному на обучение;
- возможностям преподавателя: его опыту, желаниям, уровню профессионального мастерства, личностным качествам

Активные методы обучения имеют место в образовательном процессе и имеют свои результаты - обеспечивая активное участие в уроке каждого ученика, что значительно повышает авторитет знаний и ответственность школьников за свои личные результаты учебного настоящей работы труда.

Библиографический список

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержден приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 года № 1897 [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://минобрнауки.рф/документы/543> (дата обращения: декабрь 2016 г.)
2. Активные методы обучения: рекомендации по разработке и применению: учеб.-метод. пособие / Е. В. Зарукина, Н. А. Логинова, М. М. Новик. СПб.: СПбГИЭУ, 2010. – 59 с.

Малиновская Г. М., старший преподаватель кафедры математического анализа и прикладной математики

Алтайский государственный педагогический университет
г. Барнаул

ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Развитие системы образования в реалиях современности на основе использования технологий дистанционного обучения должно привести к следующему:

- индивидуализации обучения при массовости образования;
- расширению доступа ко всем уровням образования и возможности его получения для большого количества молодых людей, которые не могут учиться в высших учебных заведениях по традиционным формам обучения в связи с различными причинами (в том числе из-за отсутствия финансовых или физических возможностей);