

Разработка урока – деловой игры для учащихся старших классов при изучении темы «Облачные технологии» курса информатики и ИКТ

Шилова Мария Константиновна

*Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых
студент*

Гордеева Ирина Александровна

*Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых
к. ф.-м.н., доцент кафедры МОиИТ*

Аннотация

В статье рассматривается применение инновационного метода деловой игры в обучении информатике при изучении темы «Облачные технологии». Раскрываются сущность и цели метода деловой игры. Включение активных методов в обучение стимулирует развитие профессиональных компетенций обучающихся, способствует формированию коммуникативной компетентности.

Ключевые слова: деловая игра, метод обучения, инновации в педагогике, урок информатики, облачные технологии.

Developing a lesson - a business game for high school students while studying the topic "Cloud Technologies" course in Informatics and IT

Shilova Maria Konstantinovna

*Vladimir State University named after Alexander Grigorievich and Nikolai Grigorievich Stoletov
student*

Gordeeva Irina Alexandrovna

Vladimir State University named after Alexander Grigorievich and Nikolai Grigorievich Stoletov

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor of the Department of Mathematical Education and Information Technologies

Abstract

The article deals with the application of the innovative method of business games in teaching computer science while studying the topic "Cloud Technologies". The essence and goals of the business game method are revealed. The inclusion of active methods in training stimulates the development of professional competencies of trainees, promotes the formation of communicative competence.

Keywords: business game, method of teaching, innovations in pedagogy, informatics lesson, cloud computing.

Метод деловой игры – это инновационный метод обучения, который направлен на развитие профессиональной компетенций учащихся, формирующий умение анализировать и интерпретировать получаемую информацию, отстаивать свою точку зрения, работать в коллективе.

Деловая игра имитирует различные аспекты человеческой активности и социального взаимодействия [4].

Деловая игра позволяет получить не только теоретические знания, а испытать эти знания на практике, что позволяет повысить активность и заинтересованность учащихся в результатах образовательного процесса.

Сущность деловой игры заключается в выполнении учащимся определенных функций (организационной, информационной, контрольной, оценивающей), традиционно выполняемых учителем. Такая организация учебного процесса, может осуществляться в различных формах (так, например, весь класс может делиться на несколько взаимодействующих ролевых групп или отдельные учащиеся наделяются индивидуальными ролями).

Деловая игра используется для решения ряда задач: развитие творческих способностей, усвоение нового, закрепление материала, формирование общественных умений, что даёт возможность учащимся понять и изучить с различных позиций учебный материал.

Педагоги выделяют условия проведения деловой игры, которые должны соблюдаться: внимательность; включенность в игру; сопричастность, уважение точки зрения других; масштабность (без учета жестких рамок существующих законов); самовыражение.

Деловая игра состоит из следующих этапов:

1. Этап подготовки (разработка сценария).
2. Этап ввода в игру, ориентация участников и экспертов.
3. Этап проведения – процесс игры.
4. Этап анализа, обсуждения и оценки результатов игры. [3]

Приведем пример проведения деловой игры на уроке информатики в 10 классе при изучении темы «Знакомство с облачными технологиями». Данная деловая игра воссоздает профессиональную деятельность медицинского центра.

Урок построен в логике системно-деятельностного подхода, который обеспечивает соответствие ФГОС 2 поколения СОО [5].

Цель деловой игры: способствовать формированию икт-компетентности при работе с облачными технологиями и расширению навыков моделирования в электронных таблицах.

Задачи:

Образовательные: создать условия для знакомства с понятием облачных технологий и возможностью совместного редактирования

документов, показать возможности применения электронных таблиц для решения задач.

Развивающие: создать условия развития умений: осуществления поиска необходимой информации, целеполагания, планирования и самоконтроля; содействовать развитию навыков составления компьютерных моделей, способствовать развитию творческого мышления учащихся, познавательного интереса.

Воспитательные: содействовать приобретению учащимися навыков профессионального и межличностного общения при совместной работе в группе, воспитанию любви к своему краю, способствовать воспитанию эстетического вкуса.

На первом этапе происходит введение в игру. Учащимся предлагается побыть в роли ученых, проверяющих теорию трех биоритмов человека. Учитель выступает в роли эксперта. Класс разбивается на 3-4 бригады, в состав каждой входит: регистратор, аналитик и консультант.

Функции членов бригады:

- регистратор – подсчет количества прожитых дней, сбор первоначальных сведений.
- аналитик – расчет значений трех биоритмов, построение графика биоритмов.
- консультант – расчет благоприятных и неблагоприятных дней, сравнение состояния Обследуемого.

На втором этапе изучается теория и формулы биоритмов, происходит знакомство с облачными технологиями.

На следующем этапе дается разработка групповой структуры.

Сценарий игры заключается в том, что учащиеся выступают в роли ученых и знакомятся с теорией трех биоритмов человека: физического, эмоционального и интеллектуального. Учащимися выдвигается гипотеза, которую необходимо проверить – провести эксперимент. Для проведения эксперимента возникает необходимость использования облачных технологий (изучение новой темы). Происходит формулирование учащимися цели игры. После построения компьютерной модели эксперимента, бригады проводят эксперимент, рассчитывая биоритмы конкретного человека (Обследуемого), на 30 дней.

По окончании эксперимента, каждый член бригады может оценить свою работу по предложенным учителем критериям. Затем происходит анализ полученных результатов, и делается вывод о подтверждении или опровержении гипотезы.

По окончанию игры итог подводит преподаватель, согласно поставленным целям. Оценки за занятие выставляются в журнал.

Урок – деловая игра направлена на достижение результатов:

Личностных:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой

край, свою Родину, уважение государственных символов (оформление титульной страницы проекта);

2) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (задания содержат творческие элементы: оформление, вставка эмблемы, ученики ответственны за выполнение своего задания – чтобы не подвести свою группу и выдать результат гостю);

3) готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения (командная, ролевая игра, общение с учителем как с экспертом, общение с гостями урока);

4) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем (урок интегрированный с основами медицинских знаний, научно-исследовательская деятельность);

Метапредметных:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность (этап целеполагания во время объяснения: каждый ученик получает роль и задание, для его выполнения он должен поставить себе цель и составить план действий) ;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности (общение в процессе игры);

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, (в заданиях которые выполняют учащиеся используется метод математического моделирования, исследовательская деятельность);

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) владение навыками осознания совершаемых действий и мыслительных процессов (учащиеся должны определить средства (какие формулы, какие инструменты (объединение ячеек, выделение границ...), с помощью которых они могут выполнить задания).

Предметных:

- 1) сформированность основ логического, алгоритмического и математического мышления;
- 2) сформированность умений применять полученные знания при решении различных задач;
- 3) сформированность представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 4) сформированность представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- 5) принятие этических аспектов информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;
- 6) владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении различных задач.

Деловая игра является формой воссоздания предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности специалиста. Она моделирует поведение и отношения, которые характерны для будущей деятельности, способствуя решению профессиональных проблем, реальных противоречий и затруднений, характерных в типичных профессиональных проблемных ситуациях [2].

При применении метода деловой игры основным результатом обучения будут не знания, умения и навыки, а осмысленный опыт деятельности.

Библиографический список

1. Болтаева М. Л. Деловая игра в обучении // Молодой ученый. 2012. №2. С. 252-254.
2. Покушалова Л. В. Деловая игра – перевод профессионально-теоретических знаний в действие // Молодой ученый. 2011. №4. Т.2. С. 120-122.
3. Самоукина Н.В. Организационно-обучающие игры в образовании. М.: Народное образование, 1996.
4. Сизых Т. В. Деловая игра как способ развития социальной компетентности обучающихся // Педагогика: традиции и инновации: материалы Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, октябрь 2011 г.).Т. I. Челябинск: Два комсомольца, 2011. С. 151-153.
5. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ СРЕДНЕГО (ПОЛНОГО) ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ. URL: <https://минобрнауки.рф/документы/2365>