**Е.И. Бартенева, учитель информатики**

**Л.Г. Маколкина, учитель информатики**

*кейс – технологии на уроках информатики*

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Лицей № 101», Алтайский край, г. Барнаул, barteneva38@yandex.ru

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Лицей № 124», Алтайский край, г. Барнаул, ifalaleeva@gmail.com

E.I. Barteneva, computer science teacher

L.G. Makolkina, computer science teacher

CASE - TECHNOLOGIES IN INFORMATICS LESSONS

Municipal budgetary educational institution "Lyceum No. 101", Altai Territory, Barnaul, barteneva38@yandex.ru

Municipal budgetary educational institution "Lyceum No. 124", Altai Territory, Barnaul, ifalaleeva@gmail.com

Аннотация. В статье описывается суть кейс-технологии и примеры реальных кейсов, которые применяются при изучении содержательных линий курса информатика в общеобразовательной школе.

Annotation. The article describes the essence of case technology and examples of real cases that are used in the study of the content lines of the informatics course in a secondary school.

Ключевые слова: кейс-технология, уроки информатики, функциональная грамотность, интерактивные технологии обучения, общеобразовательная школа.

Key words: case technology, informatics lessons, functional literacy, interactive learning technologies, secondary school.

Сегодня функционально грамотный ученик – индикатор качества образования. Одних академических знаний вжизни теперь недостаточно. Акцент смещается наумение использовать полученную информацию и навыки в конкретных ситуациях. Способность давать оценку ситуации и использовать полученные знания на практике не формируется за один урок, процесс повышения функциональной грамотности логично встроен в учебную программу нескольких лет.

Можно формировать функциональную грамотность на уроках информатики целесообразно и эффективно через кейс – технологии.

Кейс-технология (от англ. «case» — случай) — интерактивная технология обучения, направленная на формирование у обучающихся знаний, умений, личностных качеств на основе анализа и решения реальной или смоделированной проблемной ситуации в контексте профессиональной деятельности, представленной в виде кейса.

Суть метода в том, что учащимся предлагают осмыслить и найти решение для ситуации, имеющей отношение к реальным жизненным проблемам и описание которой отражает какую-либо практическую задачу. Отличительной особенностью данного метода является создание проблемной ситуации на основе фактов из реальной жизни. Для работы с такой ситуацией необходимо правильно поставить учебную задачу и для её решения подготовить «кейс» с различными информационными материалами (статьи, литературные рассказы, сайты в сети Интернет, статистические отчёты и пр.).

Кейс-технология направлена на развитие междисциплинарных знаний и умений, так как решение проблемной ситуации может быть на «стыке» разных наук, требовать применения знаний из других дисциплин и научных областей. Установление междисциплинарных связей происходит в процессе работы обучающихся над кейсом (при его анализе и выработке решения).

Весь курс информатики состоит из следующих содержательных линий: информация и информационные процессы, представление информации, компьютер, формализация и моделирование, алгоритмизация и программирование, информационные и коммуникационные технологии. Для некоторых содержательных линий рассмотрим примеры заданий в стиле кейс – технологии.

Компьютер. Тема: Архитектура компьютера. Описание ситуации. Вы – работник компьютерного магазина и вас попросили подобрать комплектующие для компьютера, предназначенного для рекламного агентства. Компьютер должен предназначаться для работы с графическими приложениями и иногда – для видеомонтажа небольших рекламных роликов. Сумма, которой располагает агентство, 75 тысяч рублей. Составьте полный перечень комплектующих по данному запросу, пользуясь прайс-листом фирмы «DNS». Вопросы кейса.Достаточно ли суммы, которой располагает агентство? Какие альтернативные решения вы можете предложить рекламному агентству? (формируются математическая, финансовая, креативное мышление)

Алгоритмизация и программирование. Тема: Программирование циклических алгоритмов.Описание ситуации.Петя в неделю получает 500 руб. карманных денег и хочет накопить на новый смартфон. Для это он решает открыть вклад в сбербанке под 9.5 % годовых. Первоначальный взнос составил 500 руб. и каждую неделю он добавлял по 200 руб.Вопросы кейса.Какой станет сумма вклада S, положенная в банк на 3 года? Вычислить через сколько лет, сумма вклада достигнет 15000 руб.?Какой первоначальный вклад необходимо внести, чтобы через 3 года купить новый смартфон за 45000 руб.? (формируются математическая, финансовая, креативное мышление)

Информационные технологии. Тема:Встроенные функции и создание диаграмм в табличном процессоре MS Excel. Описание ситуации. Мама, попросила дочь составить таблицу её расходов за неделю. Выделить максимальные и минимальные статьи расходов, для эффективного использования денежных средств, а так же подсчитать средне недельные траты по статьям. Для наглядности своих расчетов, Настя решила построить диаграмму. Вопросы кейса.Какие функции используют для нахождения максимального или минимального значения? Каким способом можно создать диаграмму к данным числовым значениям? Будет ли каждая диаграмма отображать расходы денежных средств?(формируются математическая, финансовая грамотность)

Информационно - коммуникационные технологии. Тема: Информационная безопасность и защита информации.Описание ситуации. Кейс «Юбилей». Сотрудница одной из фирм, тщательно следила за внешностью, была дамой молодящейся, и на то были основания. Она выглядела на много моложе своих лет, была стройна, ухожена, модно одета. Тщательно скрывая свой возраст, никому из коллег не говорила, что уже несколько лет была на пенсии.Однажды, увидев на корпоративном сайте поздравление с 60-летием, была крайне возмущена и грозилась подать в суд на виновных в разглашении личной информации.Вопросы кейса.Нарушены ли права этой сотрудницы?Если да, тот какие нормы информационной безопасности нарушены?Как поздравить коллег, не нарушая их прав?(формируется читательская грамотность и глобальные компетенции; учащиеся изучают ФЗ №152 статья 7)

Информационно - коммуникационные технологии. Тема: Сетевой этикет. Описание ситуации. Кейс «Войны в социальных сетях». Виртуальное пространство позволяет пользователям становиться смелее в своих высказываниях. Большинство зрелых пользователей Сети со временем убеждаются, что споры в Интернете в основном заходят в тупик, и лучше изначально не тратить на них своё время. Зато новички чаще всего охотно ввязываются в скандал. На таких новичков чаще всего и нападают «тролли» – циничные пользователи интернета, которые развлекаются тем, что натравливают друг на друга и сталкивают лбами неопытных новичков. Обычно за разжигание конфликтов на любом ресурсе могут «забанить» – ограничить доступ к нему на определённое время или даже навсегда.Вопросы кейса.Имеют ли право администраторы социальных сетей запрещать пользователям доступ к сетевому ресурсу. Какой довод может привести человек, который считает запрет доступа в социальную сеть нарушением прав пользователей интернета со стороны администраторов сети? (формируются читательская и глобальные компетенции)

Педагогический опыт показывает, что кейс-технологии относятся к интерактивным методам обучения, поэтому побуждают школьников к активному обучению, вызывая позитивное отношение к предмету, способствуя формированию функциональной грамотности. Функционально грамотный ученик – умеет использовать полученную информацию и навыки вконкретных ситуациях, поэтому в кейс - технологии учащимся предлагается осмыслить и найти решение для ситуации, имеющей отношение к реальным жизненным вопросам.

Список литературы:

1. Логванова И.М. [презентация "Формирование функциональной грамотности - одна из основных задач ФГОС"](http://skiv.instrao.ru/content/board1/konferentsii-seminary-forumy/28-mezhregionalnykh-seminarov/%D0%9A%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%B0%20%D0%93.%D0%A1._%D0%A4%D1%83%D0%BD%D0%BA_%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC_%D0%A4%D0%93%D0%9E%D0%A1.pptx)[Электронный ресурс]: URL: http://skiv.instrao.ru/content/board1/rabochie-materialy/;
2. Описание образовательной технологии «кейс – технология» [Электронный ресурс]:URL:<https://edu.itmo.ru/files/95>;
3. Крылова О.В. Функциональная грамотность школьников: что это и как ее развивать[Электронный ресурс]:URL:<https://school.kontur.ru/publications/2374>.