

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФИЗИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра технологии и методики преподавания технологии

Выпускная квалификационная работа
**ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ
ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ НА
УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ**

Работу выполнила:
Студентка 842 группы
направления подготовки
44.03.01 Педагогическое образование,
профиль «Технология»
Козловская Юлия Алексеевна

(подпись)

«Допущена к защите в ГАК» Зав. кафедрой Ильин Алексей Николаевич _____ (подпись) «__» _____ 20__ г.	Научный руководитель: Кандидат пед. наук, доцент кафедры ТиМПТ Водяненко Галина Рудольфовна _____ (подпись)
--	---

ПЕРМЬ
2017

Оглавление

Введение.....	3
ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ.....	6
1.1 <i>Познавательная активность школьников и основы ее формирования ...</i>	6
1.2 <i>Современные технологии и методы повышения познавательной активности школьников</i>	10
1.3 <i>Интерактивные методы обучения.....</i>	15
1.4 <i>Обзор программных средств, применяемых в интерактивном обучении</i>	24
ГЛАВА 2. МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ.....	36
2.1 <i>Возможности интерактивного обучения на уроках технологии</i>	36
2.2 <i>Способы реализации интерактивных методов обучения на уроке технологии с помощью различные средства</i>	38
2.3 <i>Преимущества мобильных технологий при реализации интерактивных методов на уроках технологии</i>	44
Заключение	47
Библиографический список	49
Приложения	55

Введение

Современное общество развивается и не стоит на месте. В мире появляются новые технологии, изобретения и так далее. Это развитие и не обошло стороной систему образования. Внедрение в образование различных устройств, технологий не только помогает упростить работу учащихся и учителей, но и привлечь к обучению молодое поколение.

В наше время идет сильное влияние компьютерных технологий на развитие общества. Эти технологии проникают абсолютно во все сферы человеческой деятельности, обеспечивают распространение различной информации, образуя глобальное информационное пространство.

Внедрение компьютерных технологий в образование создало условия для изменения его качества, ориентированного на вхождение в мировое информационно-образовательное пространство. Этот процесс перехода сопровождается существенными изменениями в теории и практике преподавания. Компьютерные технологии призваны стать неотъемлемой частью образовательного процесса, повышая его эффективность. Компьютеризация школьного образования является крупномасштабной инновацией, которая не так давно пришла в российскую школу.

Одной из характерных черт образовательной среды на сегодняшний день является возможность обращения к любым материалам, способствующим обучению, в любое время и в любой точке пространства.

Повышению познавательной активности школьников способствует применение интерактивных методов обучения. Одно из главных условий интерактивного обучения – это создание комфортных условий обучения. Интерактивное обучение – это обучение в ходе диалога. В результате этого, учащиеся научатся уважительно относиться не только к себе, но и к собеседнику, научатся слышать и слушать, говорить понятным языком для собеседника.

Именно для повышения мотивации и индивидуализации учебного процесса необходимо применение интерактивных методов на уроках технологии.

Тема выпускной квалификационной работы **«Интерактивные методы повышения познавательной активности школьников на уроках технологии».**

Цель: разработка дидактических материалов для уроков технологии с применением разных средств реализации интерактивных методов повышения познавательной активности.

Объект исследования: средства реализации интерактивных методов повышения познавательной активности.

Предмет исследования: методика использования средств реализации интерактивных методов повышения познавательной активности на уроках технологии.

Для достижения цели необходимы следующие **задачи:**

1. Раскрыть суть понятия «познавательная активность школьников» и основы ее формирования.
2. Изучить современные методы повышения познавательной активности школьников.
3. Изучить интерактивные методы обучения.
4. Выявить особенности средств реализации интерактивных методов повышения познавательной активности.
5. Ознакомиться с сетевыми ресурсами и компьютерными программами, которые используются в интерактивном обучении.
6. Изучить возможности реализации интерактивных методов повышения познавательной активности на уроках технологии.
7. Разработать дидактические материалы с применением средств реализации интерактивных методов повышения познавательной активности на уроках технологии.

Методы исследования: изучение и анализ литературы, периодических изданий и сетевых ресурсов по теме исследования; наблюдение, анкетирование, изучение продуктов труда обучающихся.

Теоретическая значимость: методика реализации средств интерактивных методов повышения познавательной активности школьников на уроке технологии.

Практическая значимость: разработаны дидактические материалы для уроков технологии с применением средств реализации интерактивных методов повышения познавательной активности.

Экспериментальная база исследования: МОУ «Средняя Общеобразовательная школа №7» г. Качканар, МАОУ «Лицей №3» г. Пермь.

ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ

1.1 Познавательная активность школьников и основы ее формирования

В современной системе образования происходят значительные изменения технологий, методов, средств. Но неизменно одно – стремление к повышению уровня знаний школьников. Для того чтобы учащиеся стремились к саморазвитию, самообучению и тем самым повышали свой уровень знаний, педагогам важно сосредоточить внимание на формировании и развитии важнейшего мотива учения - познавательной активности.

В отечественной литературе имеется немало работ, в которых в той или иной степени рассматривались вопросы активизации учения. Психологические аспекты проблемы освещались в работах Б.Г. Ананьева, Д.Н. Богоявленского, Л.С. Выготского, П.Я. Гальперина, В.В. Давыдова, Н.Ф. Талызиной и других. Определённый вклад в разработку проблемы активизации учения внесли исследования, посвящённые интересу и познавательной потребности, проведённые Л.И. Божович, В.С. Ильиным, Г.И. Щукиной. В исследованиях Ф.И. Харламова, А.К. Марковой, Г.И. Щукиной, Т.И. Шамовой обращает на себя внимание направленность определений: они характеризуют позицию учащегося, поскольку речь идёт об их познавательной активности [21].

Активный – деятельный, энергичный [15].

Активность – энергичная, усиленная деятельность, деятельное состояние, участие в чем-либо [1].

Значит, учащийся должен быть любознательным, энергичным, деятельным и стремиться принимать участие в разных конкурсах, проектах, а также получать от урока максимальные знания.

В современной литературе можем найти множество вариантов трактовки понятия «активность». Понятие «познавательная активность» появляется в результате рассмотрения деятельности, связанной с познанием окружающего мира. Если у ребенка появляется желание познавать мир и он это делает самостоятельно, прилагая все свои усилия, то можно сказать, что у такого ребенка хорошо развита та самая познавательная активность. Она способствует активизации умственной и творческой деятельности школьников, тем самым усиливает процесс познания.

Познавательная активность – сложное личностное образование, которое складывается под влиянием самых разнообразных факторов – субъективных (любопытность, усидчивость, воля, мотивация, прилежание и т.д.) и объективных (окружающие условия, личность учителя, приемы и методы преподавания) [30].

Познавательная активность как педагогическое явление – это двусторонний взаимосвязанный процесс: с одной стороны, это форма самоорганизации и самореализации учащегося, с другой – результат особых усилий педагога в организации познавательной деятельности учащегося[18].

Значит, познавательная активность – это такая направленность, которая характеризуется постоянным стремлением к познанию и саморазвитию учащихся, а также является основой положительного отношения к учению. Такой вид активности способствует формированию мышления, воображения, внимания и памяти при поиске ответов на вопросы, которые интересны учащемуся и на которые он сам стремится ответить. В результате систематичной и целенаправленной воспитательной деятельности учащихся, познавательная активность переходит в черту личности, которая будет влиять на его общее развитие.

Так как каждый человек индивидуален и развивается по-своему (один развивается быстрее, чем другой), то для каждого из них характерна разная степень интенсивности в познании.

Степень проявления активности учащегося в учебном процессе – это динамический, изменяющийся показатель. [18]

По результатам исследования В.А. Коротаевой, познавательная активность школьников обязательно связана с укреплением (повышением значимости), с субъектной позицией каждого учащегося.

Анализ этих позиций позволил нам условно выделить четыре основных типа познавательной активности и выработать тактику (ближайшие педагогические взаимодействия) и стратегию (перспективу развития позиции школьника в учебном процессе) педагогической деятельности:

- нулевая активность (*выраженная объектная позиция*);
- ситуативная активность (*преимущественно объектная позиция*);
- исполнительская активность (*преимущественно субъектная позиция*);
- творческая активность (*выраженная субъектная позиция*). [30]

Главная задача педагога – это включение всех школьников (от школьника с нулевой активностью до школьника с творческой активностью) в познавательную деятельность. Активизацией обучения является организация деятельности учащихся (действий), направленная на осознание и решение конкретных учебных проблем. Учитель, по сути, является управленцем процесса усвоения знаний и воспитания личности. Учащийся в свою очередь является самостоятельным приобретателем знаний и ценных черт личности.

Формирование познавательной активности возможно при условии, что деятельность, которой занимается учащийся, ему интересна. Интересный учебный предмет - это учебный предмет, ставший «сферой целей» учащихся в связи с тем или иным побуждающим его мотивом [32].

Значит, высокая познавательная активность может формироваться только на том уроке, который будет интересен учащемуся. Любой педагог может пробудить интерес к своему предмету через методы и средства

обучения, которые больше подходят современным школьникам. Например, электронное обучение (с помощью новых информационных технологий), дистанционное обучение (обучение на расстоянии с помощью современных информационных средств), интерактивное обучение (с помощью диалогового общения), обучение с помощью игры или геймификация, мобильное обучение (с помощью мобильных средств) и так далее.

Существует два метода активизации познавательной деятельности с одной итоговой целью – воспитание образованной, нравственной, творческой и активной личности, стремящейся к самообразованию и саморазвитию:

- интенсивный (реализация через совершенствование структуры учебных программ и усиление методов обучения);
- экстенсивный (реализация через увеличение объема знаний).

Различают познавательную активность двух типов:

- направленную на усвоение, приобретение, применение уже имеющегося в опыте индивида или человечества в целом (интеллектуальная деятельность, активность);
- создание совершенно нового, для чего в личном и общественном опыте еще не существует готовых образцов (творческая активность) [4].

Именно педагог способен развить познавательную активность в каждом учащемся, подходя к обучению с творческой стороны. Конечно, не каждый материал или отдельный предмет может быть интересным школьнику. И чтобы вызвать этот интерес к учению, нужно развить потребность учащегося заниматься познавательной деятельностью. Значит, педагог должен направить школьника на нахождение привлекательных для него сторон и тем самым внесет в процесс обучения положительный заряд интереса. И благодаря тому, что ученик самостоятельно для себя найдет это положительное в познании чего-либо, будет способствовать развитию его познавательной активности.

1.2 Современные технологии и методы повышения познавательной активности школьников

В наше время происходит сильное влияние компьютерных технологий на развитие общества. Эти технологии проникают во все сферы человеческой деятельности, обеспечивают распространения различной информации, образуя глобальное информационное пространство. Компьютеризация не прошла и мимо образования. Сейчас в стране идет переход на новую систему образования, ориентированного на вхождение в мировое информационно - образовательное пространство. Этот процесс перехода сопровождается существенными изменениями как в теории, так и в практике.

За последние пять лет число детей, умеющих пользоваться компьютером, увеличилось примерно в десять раз. Как отмечает большинство исследователей, эти тенденции будут ускоряться независимо от школьного образования. Однако, как выявлено во многих исследованиях, дети знакомы в основном с игровыми компьютерными программами, используют компьютерную технику для развлечения. При этом познавательные, в частности, образовательные мотивы работы с компьютером стоят примерно на двадцатом месте. Таким образом, для решения познавательных и учебных задач компьютер используется недостаточно [23].

Одна из причин такого положения связана с тем, что компьютерные технологии в школе не нашли еще должного применения. В школах же, где ведется обучение детей на компьютере, не все его возможности реализуются в полной мере. Большинство педагогов даже не знакомы с компьютерными технологиями и не имеют представления о способах их использования в обучении. Уроки с применением компьютера в большинстве случаев ведут педагоги - информатики, в силу специфики своей подготовки, слабо представляющие условия, которые необходимо соблюдать при

использовании компьютерных технологий при обучении конкретным предметам [17].

Значит, незнание педагогами всех возможностей широкого применения компьютерных технологий на уроках, ведет к недостаточному пониманию учащимися того, что компьютер – это не только средство развлечения, но и система средств для получения знаний.

Но компьютерные технологии начинают проникать в методы познавательной активности школьников, так как компьютер – это неотъемлемая часть жизни современных учащихся.

Одной из характерных черт образовательной среды на сегодняшний день является возможность обращения к любым материалам, способствующим обучению в любое время и находящимся в любой точке пространства. Главное преимущество использования компьютера в обучении - это доступность учебного материала, возможность связи с преподавателем, который будет выступать как online – консультант, а также индивидуализация учебного процесса.

Развитие компьютерных технологий повлекло за собой появление различных направлений в образовании. На сегодняшний день существуют самые популярные направления в развитии образования: электронное обучение (e-learning), дистанционное обучение, геймификация (обучение с помощью игр, не только компьютерных), интерактивное обучение и другие.

Электронное обучение (e-learning, Electronic Learning) – это передача знаний и управление процессом обучения с помощью новых информационных и телекоммуникационных технологий [41].

Электронное обучение (Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» - «организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а так же информационно - телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи

указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников» [5].

Изначально под электронным обучением подразумевалось обучение с помощью компьютеров. Но по мере развития компьютерных и интернет технологий e-learning оброс дополнительными значениями. Самые заметные из них: удаленное обучение, дистанционное обучение, виртуальное обучение, сетевое обучение и обучение при помощи электронных технологий. Как не сложно понять из появившихся синонимов, очень большую роль в электронном обучении стало занимать обучение в сети Интернет, отсюда и столько альтернативных названий, связанных с расстоянием и сетью [31].

E-learning имеет большое преимущество в сравнении с традиционным обучением, так как есть возможность дистанционных занятий, индивидуальный темп обучения, обеспечение отслеживания результатов на каждом этапе обучения, а также стимулирование самостоятельного обучения.

Дистанционное обучение – это процесс приобретения знаний, основанный на применении современных информационных и телекоммуникационных технологий. Оно представляет собой обучение на расстоянии, без личного контакта между преподавателем и учащимся [28].

Преимущества дистанционного обучения:

- Обучение в привычной, комфортной для обучаемого обстановке;
- Индивидуальные сроки и темп обучения;
- Самостоятельность изучения материала с возможностью в любое время получить помощь от преподавателя;
- Преодоление территориальных и временных рамок.

Интерактивное обучение — это, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие учителя и ученика, каждого ученика с любым другим учеником, например, посредством выполнения интерактивных заданий на интерактивной доске [24].

Главная особенность интерактивного обучения – это развитие и организация диалогового общения на уроках как учителя с учащимися, так и учащихся между собой. Этот диалог может привести к взаимопониманию, взаимодействию, к совместному решению значимых для каждого участника образовательного процесса задач и в достижении общей цели.

Геймификация – это процесс использования игрового мышления и динамики игр для вовлечения аудитории и решения задач, превращение чего-либо в игру [25].

Учащиеся любят игры и могут играть на протяжении длительного времени, применяя компьютерные технологии, в основном, для игр. Почему же не включить элементы игры в учебный процесс? Это повысит мотивацию учения, и учащиеся с радостью займутся самообучением. Применение игровых технологий в образовательном процессе эффективно влияет не только на успехи младших школьников, но и на учащихся старших классов.

Обучение с помощью игры базируется на классических принципах дидактики: интерактивность, информативная обратная связь и внутренняя мотивация. Цель таких игр – развитие устойчивого познавательного интереса у школьников к учебной дисциплине [8].

Применение элементов игры на уроке позволяет сделать процесс изучения материала более интересным. Уже давно учеными доказано, что в процессе игры материал запоминается легче, лучше. Также во время игры у участников возникают положительные эмоции, что способствует не только лучшему запоминанию материала, но и повышению мотивации учения.

Мобильное обучение – это любая учебная активность, в которой преимущественно или исключительно используются портативные устройства – телефоны, смартфоны, планшеты, иногда ноутбуки и тому подобное, но не обычные настольные компьютеры. (IADIS International Conference Mobile Learning) [17].

Мобильное обучение позволяет реализовывать обучение с большим преимуществом – человек может учиться буквально где угодно и когда

удовно. Благодаря мобильному обучению стираются временные, а также территориальные рамки. Мобильное обучение может проходить как online, так и offline, то есть для некоторых приложений для обучения школьников не требуется выход в Интернет.

Мобильное обучение способно повысить эффективность традиционного обучения, а также повысить процент самообучения среди школьников. Все это возможно только благодаря сохранению основных педагогических принципов доступности и простоты использования материала.

Проблемные методы - это методы, основанные на создании проблемных ситуаций, активной познавательной деятельности учащихся, состоящей в поиске и решении сложных вопросов, требующих актуализации знаний, анализа, умения видеть за отдельными фактами явление, закон [35].

При проблемном обучении происходит организация учебного процесса, которая предполагает создание проблемных ситуаций и активную деятельность для ее разрешения. В результате учащиеся проявляют свои творческие способности и развиваются как личности.

Педагогическая проблемная ситуация создается с помощью активизирующих действий, вопросов учителя, подчеркивающих новизну, важность, красоту и другие отличительные качества объекта познания. Создание психологической проблемной ситуации сугубо индивидуально. Ни слишком трудная, ни слишком легкая познавательная задача не создает проблемной ситуации для учеников [35].

При использовании любой из названных технологий обучения будет повышаться познавательная активность учащихся, так как все эти технологии не только ориентированы на постоянное взаимодействие учителя с учащимся и учащихся между собой, но и дают возможность рационально включать в образовательный процесс современные технические средства такие, как компьютер, планшет, смартфон, телефон и прочие.

1.3 Интерактивные методы обучения

Федеральный Государственный Образовательный Стандарт регламентирует высокие требования для школьника. За кратчайшие сроки необходимо получить, обработать и усвоить большой объем информации. Сегодня предъявляются высокие требования к знаниям, умениям и навыкам каждого школьника. Все эти условия образовательного процесса приводят к уменьшению оптимизма, положительного отношения, познавательной активности учащихся школ, саморазвития и самообразования. Ребятам трудно воспринимать огромное количество информации по разным предметам, которое им дают на уроках в традиционной форме обучения. И поэтому рождаются новые технологии и методики преподавания. Сейчас идет тенденция к одной из разновидностей коммуникативного обучения – это интерактивное обучение.

В наше время мы видим интерактивность везде: интерактивные опросы в социальных сетях, программы на радиостанциях и телевидении, суть которых заключается в ведении прямого диалога со слушателями, зрителями или участником шоу в студии (на съемках). Причем иногда диалоги или опросы представлены совсем в некорректной форме, что говорит о том, что следует обучать правильному, интересному и грамотному общению.

В педагогике существуют различные классификации методов обучения. Если учитывать роль учащегося в процессе обучения, то бывают пассивные, активные и интерактивные методы обучения.

Пассивные методы обучения - это методы, при которых обучающийся занимает позицию пассивного слушателя информации, сообщаемой педагогом. Под пассивным методом обучения понимают форму взаимодействия, в которой преподаватель является действующим лицом. При использовании данного метода обучаемые выступают в роли пассивных слушателей, действие которых полностью контролируется и активизируется

преподавателем. Данный стиль характеризуется авторитарным стилем взаимодействия. С точки зрения эффективности усвоения учебного материала пассивный метод считается самым неэффективным [6].

К пассивным методам можно отнести рассказ, лекцию, объяснение, экскурсия (при использовании только рассказа), чтение. Здесь ученик будет выступать в роли объекта обучения.

Активные методы обучения - это методы, при которых обучающийся и педагог находятся в ситуации активного диалога [6].

К таким методам обучения можно отнести творческие задания, опросы, вопросы от учащегося к преподавателю и наоборот, от педагога к школьнику. В активных методах обучения ученик выступает в роли субъекта обучения.

Интерактивные методы обучения - это методы, при которых имеется взаимодействие обучающихся между собой и преподавателем (может быть непосредственным и опосредованным), позволяющее реализовывать в обучении идеи взаимообучения и коллективной мыслительной деятельности, процесс общения «на равных», при котором все участники готовы обмениваться друг с другом информацией, высказывать свои идеи, отстаивать свою точку зрения в видении проблемы, включающую в себя анализ реальных проблем и ситуаций окружающей действительности (неинтересное, неактуальное учебное задание не способно вызвать интерес у учащихся) [6].

Из вышесказанного вытекает следующее определение интерактивному обучению.

Интерактивное обучение — это, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие учителя и ученика, каждого ученика с любым другим учеником, например, посредством выполнения интерактивных заданий на интерактивной доске [24].

В ходе интерактивного обучения идет обмен собственным опытом ученика с опытами его товарищей и учителя, так как в основном методы

интерактивного обучения направлены именно на знания и умения, которые уже были получены. Эти знания обогащаются и крепко остаются в памяти ребенка. Для участия в таком виде обучения учащийся должен научиться не только говорить и слушать, но и быть понятым всеми и уметь слышать своего собеседника.

Умелое сочетание данных стратегий обеспечивает эффективность преподавания и качество образования. Использование активных и интерактивных методов в учебном процессе способствует повышению познавательной активности и мотивации учащихся, формированию и развитию интеллектуальной деятельности, раскрытию практической ценности знаний и повышению успеваемости [36].

Главная особенность интерактивного обучения – это развитие и организация диалогового общения на уроках как учителя с учащимися, так и учащихся между собой. Этот диалог может привести к взаимопониманию, взаимодействию, к совместному решению значимых для каждого участника образовательного процесса задач и в достижении общей цели. Интерактивность исключает доминирование одного участника процесса над другим, что приводит к равенству самих участников и их мнений. Мнение каждого в процессе диалога должно быть услышано. Интерактивная модель обучения своей главной целью ставит организацию комфортных условий обучения, при которых все ученики активно взаимодействуют между собой.

Также использование интерактивных методов обучения предполагает новую роль для учителя. Теперь они не только передают знания учащимся, но являются активными руководителями и участниками образовательного процесса. Их главная задача заключается в построении диалогов на уроках.

Данный вид обучения подразумевает и высокие требования к значительной подготовке педагога (поиск и отбор интересной и полезной информации, разработка раздаточных материалов или создание электронных дидактических средств обучения, поиск оборудования, разработка контрольно-измерительных материалов и так далее) и самих учащихся

(поиск и обработка информации, готовность сотрудничать и подчиняться правилам, которые устанавливаются на момент обучения в классе, и так далее).

В процессе интерактивного обучения у школьника формируются умение сотрудничать, умение говорить и вести продуктивный диалог, умение находить компромиссы, учитывая желания и мнение каждого участника процесса, развивается самостоятельность и способность к самоорганизации и саморазвитию, а также обогащается опыт в решении трудных жизненных задач.

Такие методы обучения очень эффективны, поскольку они способствуют высокой степени мотивации, максимальной индивидуальности преподавания, предполагают широкие возможности для творчества, самореализации учащихся [36].

Методов интерактивного обучения на сегодняшний день существует довольно большое количество. Для их реализации на уроках учителя могут применять уже готовые дидактические материалы или самостоятельно разрабатывать новые.

Так как не существует единой классификации методов обучения, то и сложно говорить о том, какие именно методы относятся к интерактивным. Некоторые классификации включают такие методы, которые по определению или способу действия можно отнести к таковым. Например, классификация по источнику «передачи знаний» (словесные, наглядные, практические), по возрастанию степени самостоятельности И.Я. Лернера и М.Н. Скаткина (объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, проблемного изложения, частично-поисковые, исследовательские), по степени проявления поискового характера деятельности Бабанского (стимулирования и мотивации учения, организации и осуществления учебных действий, контроля и самоконтроля).

Опираясь на данные классификации, Хуторской А.В. разрабатывает свою классификацию методов эвристического обучения:

1. Когнитивные (наук, учебных предметов, метапредметные);
2. Креативные (интуитивные, алгоритмические, эвристические);
3. Оргдеятельностные (учеников, учителя, административные) [13].

Подласый И.П. выделяет отдельную группу - интерактивные методы обучения. Интерактивные методы в дидактике – это способы взаимодействия между преподавателем и участниками учебного процесса, между разнообразными управляющими средствами (компьютерами) и потребителем информации или между самими обучаемыми, которые в этом случае могут быть разделены на небольшие группы [10].

Также Подласый И.П. указывает на то, что к таким методам относятся дискуссии, тренинги, игры, но в учебных заведениях применяют модификации этих методов, сливая их с формами и средствами. Например: лекции-дискуссии, тренинги, соревнования, беседы с «незаконченными выводами», обсуждения с «открытыми ответами», «мозговой штурм» и так далее [10].

Сегодня существует много форм реализации интерактивных методов обучения. Наиболее распространенными являются круглый стол, мозговой штурм, дискуссия, дебаты, ролевые и деловые игры, творческие задания, работы в парах или микрогруппах, различные экскурсии, проекты и другое.

Комфортно и целесообразно как для учителя (существует больше возможности просматривать активность всех учащихся), так и для учащихся (комфортнее общаться, работать над заданием) использовать на уроке форму работы в парах.

Работа в паре – это разновидность групповой работы, однако благодаря минимальному количеству участников группы в ней максимально задействованы индивидуальные возможности каждого ученика, ученики ощущают больший комфорт, спокойствие [39].

Работая в парах, учащиеся могут проверить знания друг друга, закрепить новый материал, повторить недавно пройденную тему, дать оценку знаниям собеседника, открыть еще не известные факты. Но также форма

работы на уроке может быть индивидуальная, групповая и коллективная. Индивидуальная форма предполагает выполнение задания одним учащимся. Групповая форма представляет собой организацию деятельности на уроке, при которой создаются небольшие группы по 5-7 человек, которые выполняют одно задание. При коллективной работе участвует весь класс на решение единой задачи.

На уроке педагоги могут использовать различные интерактивные формы организации деятельности на уроке. Наиболее популярными и интересными формами являются дискуссия, дебаты, обучающие, деловые, ролевые игры, «мозговой штурм» и другие.

Дискуссия — (от лат. discussion) исследование, рассмотрение, обсуждение. «Дискуссия» - педагогический метод обучения, повышающий интенсивность и эффективность учебного процесса за счет активного включения обучаемых в коллективный поиск истинного, верного решения вопроса [9].

Дискуссия помогает включить учащихся в поиск решений задачи коллектива, путем предложения своих вариантов решений и озвучивая доказательства своих слов. Данный метод предполагает возложение большой ответственности за принятие общего решения. Учащиеся могут проявить свои лидерские качества и свои знания, а также удовлетворить потребности в признании сверстниками. Одной из форм такого метода обучения являются дебаты.

Дебаты - современная педагогическая технология, представляющая собой особую форму дискуссии, которая проводится по определенным правилам. В то же время, дебаты - целенаправленный и упорядоченный, структурированный обмен идеями, суждениями, мнениями [9].

Дебаты – это эффективное средство для развития учащихся. Дебаты способствует формированию умений слушать, слышать, отстаивать свою точку зрения, принимать точку зрения другого и так далее. Также дебаты строятся на основе самоподготовки заданной темы.

Обучающая игра – это организованное ситуативное упражнение, при выполнении которого создаются возможности многократного повторения в условиях, максимально приближенных к реальным условиям. Обучающие игры бывают деловыми, имитационными, ролевыми и обучающими. Рассмотрим некоторые из них.

Игра относится к активным методам обучения, когда учащиеся являются не пассивными слушателями учебного материала, активными участниками урока [8].

Деловая игра – это воспроизведение деятельности руководителей и кадров управления, игровое моделирование систем управления. В ходе деловой игры появляется возможность не только воспроизводиться деятельность специалистов, но и выявляются проблемы и причины их появления, разрабатываются варианты решения проблем и так далее [22].

Ролевая игра представляет собой условное воспроизведение ее участниками реальной практической деятельности людей, создает условия реального общения [37].

Ролевую игру можно расценивать как самую точную модель общения, так как она подражает действительности в самых существенных чертах и в ней, как и в жизни переплетается речевое и неречевое поведение партнёров. Ролевая игра предполагает усиление личностной сопричастности ко всему происходящему. Ученик входит в ситуацию, хотя и не через своё собственное «я», но через «я» соответствующей роли и проявляет большую заинтересованность к персонажу, которого он играет [26].

Обучение с помощью игры базируется на классических принципах дидактики: интерактивность, информативная обратная связь и внутренняя мотивация. Цель таких игр – развитие устойчивого познавательного интереса у школьников к учебной дисциплине [8].

«Мозговой штурм» - это сбор как можно большего количества идей, освобождение учащихся от инерции мышления, активизацию творческого

мышления, преодоление привычного хода мыслей при решении поставленной проблемы [27].

Такой метод обучения способствует развитию воображения и творческого мышления, и поиску оптимального пути решения заданной задачи. Учащиеся учатся активизировать свое мышление и находить выход из любых ситуаций с помощью творчества.

Применение элементов игры на уроке позволяет сделать процесс изучения материала более интересным. Уже давно учеными доказано, что в процессе игры материал запоминается легче, лучше. Также во время игры у участников возникают положительные эмоции, что способствует не только лучшему запоминанию материала, но и повышению мотивации учения.

Важно подчеркнуть, что интерактивное обучение требует от учителя необходимых методических и психологических знаний и умений. Например, умения использовать техники, позволяющие включить всех участников учебного занятия в процесс обсуждения, умения осуществлять психологическую подготовку участников и правильно организовывать пространство для занятия, умения регламентировать этапы работы и визуализировать ключевые понятия и так далее [29].

Также неотъемлемой частью интерактивного обучения является интерактивная доска, которая повышает познавательную активность учащихся. Интерактивная доска – это не только техническое устройство, но и средство реализации интерактивных методов (например, мозгового штурма).

Интерактивная доска - это устройство, использующееся с проектором и компьютером. Изображение с компьютера выводится на интерактивную доску, как на обычный экран, с помощью проектора. Используя маркер или палец руки, можно не отходя от доски управлять компьютерными приложениями или делать пометки поверх изображения [38].

Существует и мобильное обучение. Это обучение с помощью портативных устройств (планшетов, смартфонов, нетбуков и так далее).

С помощью такого обучения все методы, перечисленные выше, можно использовать дистанционно.

Например, педагог создает в социальной сети чат, устанавливает правила общения, задает задачу, и учащиеся с помощью диалога между собой находят оптимальное решение. Педагогу удобно наблюдать за активностью тех или иных школьников в ходе решения этой проблемы, и по определенным критериям будет возможно выставить оценку.

Также учащиеся вместе с педагогом могут разрабатывать какие-либо проекты на страницах сети Интернет. Тут же можно проводить опросы и проводить тестирования на знания материала.

Мобильное обучение способно повысить эффективность традиционного обучения, а также повысить процент самообучения среди школьников. Все это возможно только сохранению основных педагогических принципов доступности и простоты использования материала.

При использовании такого обучения достигается высокая степень социализации обучающихся, развитие коммуникативных компетенций, умение искать, отбирать информацию, а также умения работать как самостоятельно, так и в команде, повышается мотивация обучения школьников.

Использование интерактивных методов обучения приведет к устойчивому усвоению материала, так как знания учащийся получает путем самостоятельного и осознанного поиска решения задач. Такие методы помогут развить в ученике самостоятельность и желание самообучаться и саморазвиваться, что повысит уровень успеваемости. А также ребенок научится уважать мнение других людей, договариваться и находить компромиссы, работая в группе или команде. Интерактивные методы обучения можно использовать на различных этапах урока: актуализации знаний, формировании мотивации, изложении нового материала, закреплении полученных знаний, рефлексии и так далее.

1.4 Обзор программных средств, применяемых в интерактивном обучении

Интерактивное обучение можно реализовывать с помощью различных программных средств и сетевых ресурсов, предназначенных для обучения, а также с помощью социальных сетей, которые мы используем в повседневной жизни.

Например, самая известная программа **«Skype»**. Данная программа предназначена для обмена мгновенными сообщениями, голосовой связи и видеозвонками, которые можно применять при обучении детей. Данная программа находится в свободном доступе в сети интернет (на официальном сайте) и в магазине любого мобильного устройства для любой операционной системы.

Такое программное обеспечение позволит сделать домашнее задание еще интереснее и удобнее, так как работа в микрогруппе с помощью «Skype» позволит собраться членами команды вместе и решить учебные задачи на расстоянии. Работая в группе, учащиеся будут учиться общаться, находить оптимальное решение поставленной задачи. Также плюсом является то, что в диалог команды можно подключить учителя, который будет следить за ходом работы учащихся и выступать в роли консультанта. Тем самым мы будем реализовывать интерактивное обучение. Но есть и минусы – наличие устройства поддерживающего сеть Интернет и затрачивается много времени.

Программа для смартфонов **«WhatsApp»** также предназначена для общения мгновенными сообщениями и голосовыми или видеозвонками. Данное приложение находится в свободном доступе в магазине смартфона. Для некоторых планшетов данная программа является платной.

В этом приложении возможно создание диалогов до 25 человек. Ребята, работая в группах, также могут общаться в режиме online через данное приложение, отправляя мгновенные сообщения, фотографии, видеотрекеры и аудиофайлы, созданные в режиме реального времени.

Если работа идет в парах, то с помощью данного приложения можно совершать видеозвонки, позволяющие видеть собеседника и решать учебные задачи. Минусы использования этого программного обеспечения заключаются в том, что оно работает только с помощью сети Интернет, а также звонки совершать можно только между двумя людьми.

Аналогичное системное обеспечение «*Viber*» также находится в свободном доступе в каждом мобильном устройстве. Такое мобильное приложение позволяет отправлять текстовые сообщения, а также совершать голосовые и видеозвонки бесплатно между двумя пользователями.

Применять такое приложение удобно, так как можно создать группу пользователей до 99 человек. Но минус приложения в том, что совершать звонки можно только между двумя пользователями. Поэтому все обсуждения могут проходить только в текстовой форме, где учащиеся будут учиться выражать свое мнение. «*Viber*» так же как и два предыдущих приложения, работает только с помощью сети Интернет.

Существует и такая социальная сеть «*bitrix24.ru*», созданная для упрощения рабочего процесса различных компаний. Но его можно применять и для обучения учащихся. Данная социальная сеть позволит учащимся создавать группы, обмениваться мгновенными сообщениями при решении учебных задач, разработке учебного проекта и так далее. В данном сетевом ресурсе есть возможность ставить цели, задачи, назначать ответственных и следить за ходом выполнения работы по плановым срокам.

Удобная социальная сеть может быть открыта как web-страница или же скачено приложение «*bitrix24*» в магазине смартфона с операционной системой «*iOS*» или «*Android*». К сожалению, для операционной системой «*Windows Phone*» данное приложение еще не создано.

Такая социальная сеть очень удобна для учащихся, так как она проста в использовании. Поставив цель, задачи, распределив роли учащихся в группе, можно с легкостью разработать проект и воплотить его в реальность. При использовании на уроках, учащимся необходимы мобильные устройства

с выходом в интернет. В ходе работы в данной социальной сети, педагог может с легкостью следить за ходом работы учащихся и следить за активностью каждого учащегося, так как необходима индивидуальная регистрация каждого человека.

Можно применить на уроках и самую популярную социальную сеть **«ВКонтакте»**. Для использования данного Интернет - ресурса необходимо устройство с подключением к сети Интернет. Есть возможность открытия в любом браузере или через приложение, которое является бесплатным для любых мобильных устройств с любой операционной системой.

В сети «ВКонтакте» учащиеся смогут создать группу или диалог для обмена любого вида информацией. В хранилище социальной сети можно найти различные аудио и видеофрагменты или же загрузить свои. Данный ресурс является достаточно простым в использовании.

Также в обучении нам может помочь и такой Интернет – ресурс, как «Gmail.com». Данная почта позволяет общаться мгновенными сообщениями, создавая диалоги нескольких человек. Так же есть функция «Google Диск», который выступает в первую очередь хранилищем информации. Плюс в том, что при загрузке или создании в режиме реального времени файла, любого формата (текстовый документ, видеофайл, аудиофайл, презентация и так далее), мы можем предоставить доступ только определенному кругу лиц, введя адрес электронной почты получателей доступа. В данном сетевом ресурсе есть возможность редактирования документа несколькими учащимися, что позволяет делать общую работу на расстоянии.

Помимо различных социальных сетей в сети Интернет существуют и различные ресурсы, которые будут интересны учащимся и привлекут их к учебной деятельности.

Интерактивный сайт ***learningApps.org*** - это приложение для поддержки учебного процесса с помощью интерактивных модулей (приложений, упражнений) [42].

Сервис LearningApps.org является приложением Web 2.0. Одной из основополагающих идей развития Интернета последнее время стала концепция Web 2.0. Понятие Web 2.0 означает изменение принципов работы обычных программных продуктов [33].

Использование специальных интерфейсов приводит к тому, что любой человек может работать с web-приложениями. В режиме online можно работать с текстовыми редакторами, таблицами, инструментами для хранения файлов, прослушивания музыки, просмотра видеофрагментов и так далее. Это позволяет добиться мобильности пользователя. При доступе к сети Интернет есть возможность работать через браузер точно так же, как на обычном ПК.

Сервис LearningApps.org позволяет использовать уже готовые модули, а также создавать свои или изменять готовые.

Родной язык LearningApps.org – немецкий, но на сайте реализована мультиязычная поддержка. Однако не все фразы нашли своего переводчика. Иногда на сервисе встречаются непереведенные фразы или ошибки в словах [42].

Создать упражнение, игру или карточку для проверки достаточно просто:

1. Выбираем шаблон упражнения;
2. Нажимаем кнопку «Создать подобное упражнение»;
3. Изменяем данные на свои;
4. Выполняем пробное выполнения задания, для выявления недочетов;
5. Исправляем недочеты;
6. Сохраняем для личного пользования или публикуем.

В данном сервисе выполнять задание могут от 1 до 4 учащихся одновременно. Значит, при применении такого вида сетевого ресурса мы с легкостью можем реализовывать интерактивное обучение, которое заключается во взаимодействии обучающихся между собой и обучающихся и педагога. Также учащийся может выполнять задание, соревнуясь с

компьютером. А также можно создавать классы, добавляя аккаунты учащихся.

Представить задание можно в виде Гаджета Google в web-странице урока и вывести адрес упражнения на доске. Каждый учащийся может ввести адрес упражнения и пройти его, после сообщить результат учителю.

Для примера мы создали интерактивный кроссворд «Детали швейной машины» по теме урока «Подготовка швейной машины к работе» для 5 класса. Для просмотра приложения на смартфоне или ПК введите в адресной строке любого браузера адрес: <http://LearningApps.org/watch?v=poi96i2qc01> (см.Рис.1, Рис.2). Учащиеся заполняют кроссворд и нажимают кнопку для проверки. Если они ввели правильный ответ, то он выделяется зеленым цветом, если ответ неверный, то он выделяется красным цветом.

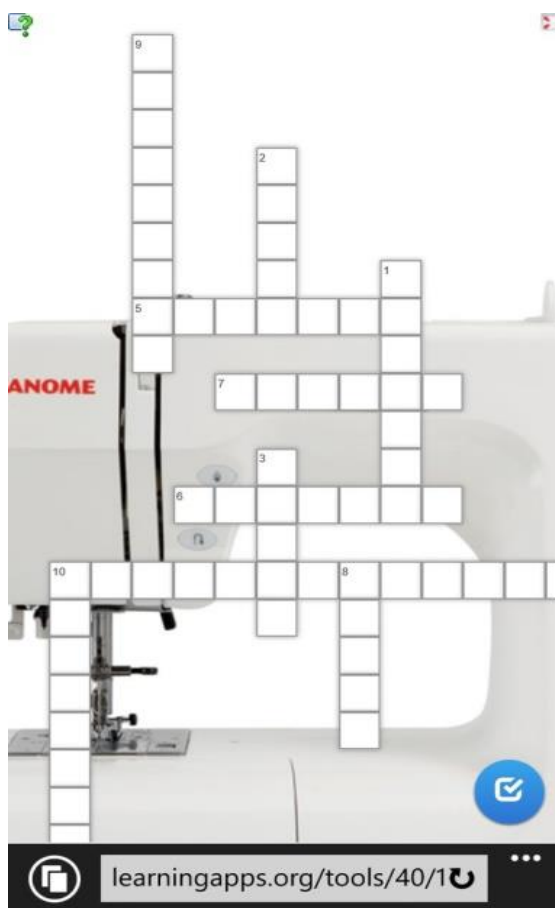


Рис.1. Скриншот экрана смартфона при открытии интерактивного кроссворда

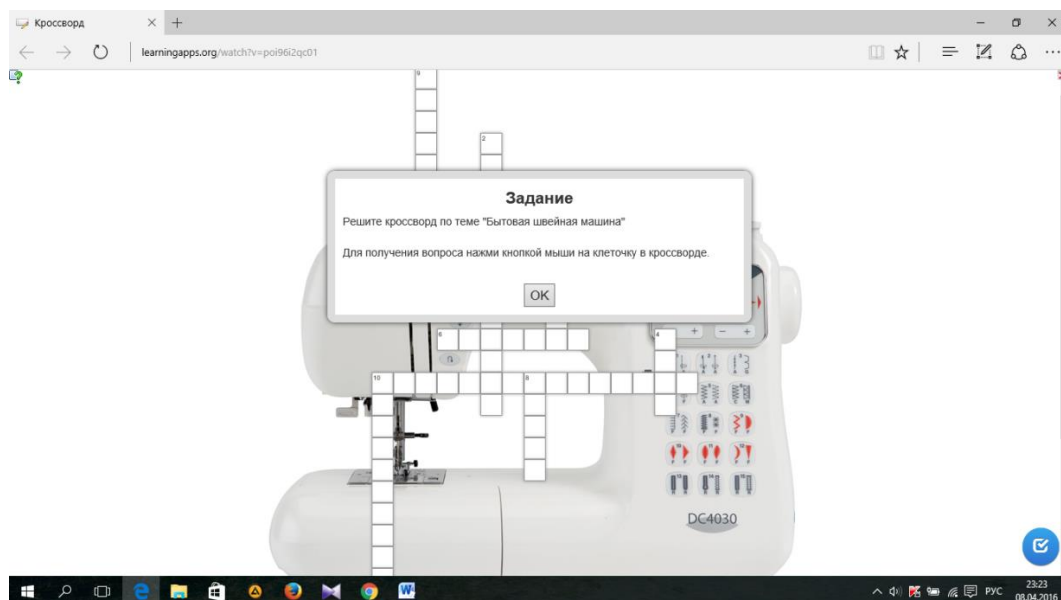


Рис.2. Скриншот экрана ПК при открытии интерактивного кроссворда

Созданные приложения в данном online–сервисе хорошо дополняют урок. Их можно применять на различных этапах урока: проверка домашнего задания, актуализации знаний, формирование мотивации, закрепление нового материала. А так же LearningApps.org можно применять для контрольной проверки знаний.

С помощью сервиса **OnlineTestPad.com** можно создать тест любой сложности, а также использовать уже готовые опубликованные тесты другими педагогами. С помощью конструктора тестов в режиме online можно создать тесты на различные темы.

При использовании данного сервиса можно выделить такие плюсы, как:

- Система тестирования абсолютно бесплатная;
- Возможность создания тестов онлайн;
- Легкая и быстрая регистрация на сайте;
- Возможность использования готовых тестов, опросов, кроссвордов, логических игр не только на ПК с выходом в Интернет, но и на мобильных устройствах;

- Возможность создания своих тестов, опросов, кроссвордов, логических игр;
- Присутствует инструкция по созданию тестов;
- Возможность использования различных видов заданий (с выбором ответа или ответов, с вводом текста, с ответом в свободной форме, с установлением последовательности, с установлением соответствия, с заполнением пропусков и др.);
- Возможность автоматического расчета оценки;
- Возможность редактирования оформления теста;
- Возможность отслеживания статистики ответов;
- Возможность экспортировать в pdf и html;
- Возможность публикации на сайте для всеобщего пользования;
- Возможность личного использования;
- Возможность закрытия теста и прохождение только при использовании ключевого слова;
- Не возможность публикации без самопроверки.

Минусом данного сервиса является то, что одновременно с одного устройства тест может проходить только один учащийся. Значит при реализации метода интерактивного обучения с помощью Интернет – сервиса OnlineTestPad.com задание можно сформулировать так, чтобы учащиеся (в парах или группах), совместно отвечая на поставленные вопросы, объясняли выбор и подкрепляли его аргументами. Так учащиеся сформируют навык отстаивать свою точку зрения и подбирать необходимые аргументы для подкрепления своих слов.

Для примера мы создали online - тест «Блюда из яиц» для 5 класса. Для просмотра теста на смартфоне или ПК введите в адресной строке любого браузера адрес: <https://onlinetestpad.com/ru-ru/t/cc22118faa7444f8b1892e711fcc18fc> (см.Рис.3, Рис.4).

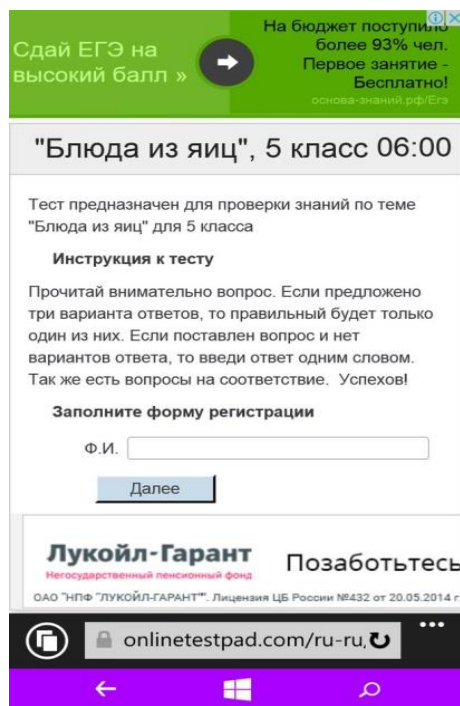


Рис.3. Скриншот экрана смартфона при открытии теста сервиса
OnlineTestPad.com

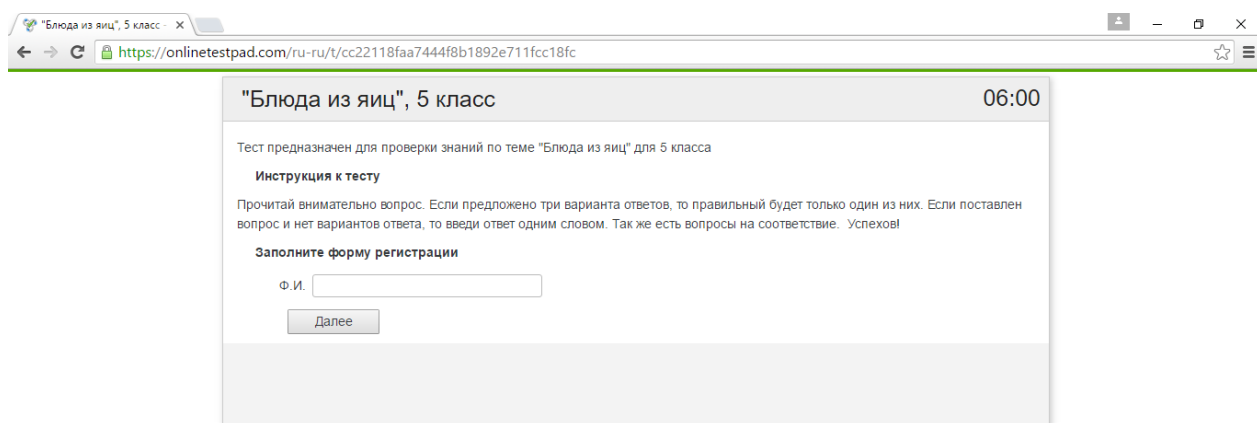


Рис.4. Скриншот экрана ПК при открытии теста сервиса
OnlineTestPad.com

Учащиеся вводят Фамилию и Имя (причем можно ввести несколько фамилий учащихся, если работа идет совместно), после чего отвечают на вопросы в течении 6:00 минут. В конце сервис сам подсчитывает правильные ответы, выводит оценку, а также пишет, сколько времени потрачено на выполнение теста (см.Рис.5). Минус сервиса в том, что нет возможности разбора ошибок.

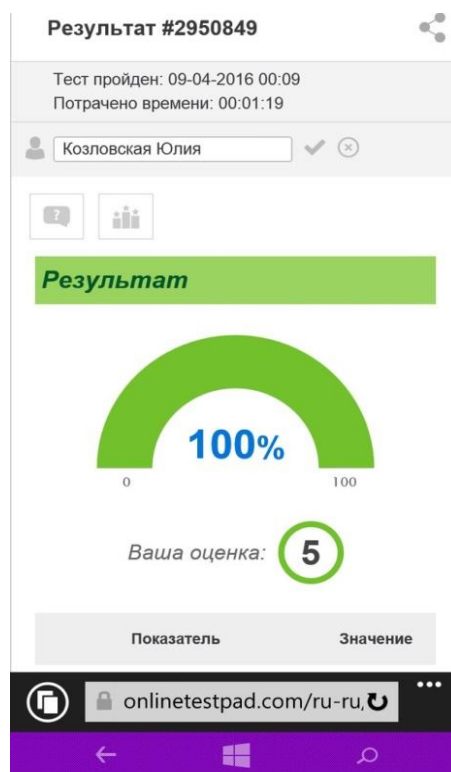


Рис.5. Скриншот экрана смартфона при окончании тестирования на сервисе OnlineTestPad.com

Сервис OnlineTestPad.com можно применять на уроках технологии при проверке знаний учащихся по пройденной теме, при проверке знаний по разделу и при итоговом тестировании, а также при составлении опросников, кроссвордов и логических игр.

Сервис **ThingLink.com** для создания интерактивных плакатов. Причем такие плакаты учащиеся могут создавать самостоятельно, имея планшетный компьютер. Он позволяет добавлять дополнительную информацию (рисунки, надписи) на изображение при помощи ссылок.

Интерактивные плакаты сервиса ThingLink.com открываются на смартфонах, но существуют некоторые неудобства – это не регулирование расположения изображения на экране.

Для примера мы также создали интерактивный плакат «Основные швы для изготовления фартука мини» для 5 класса. Для просмотра интерактивного плаката на смартфоне или ПК введите в адресной строке

любого браузера адрес: <https://www.thinglink.com/scene/721297495711285248>
(см.Рис.6, Рис.7).

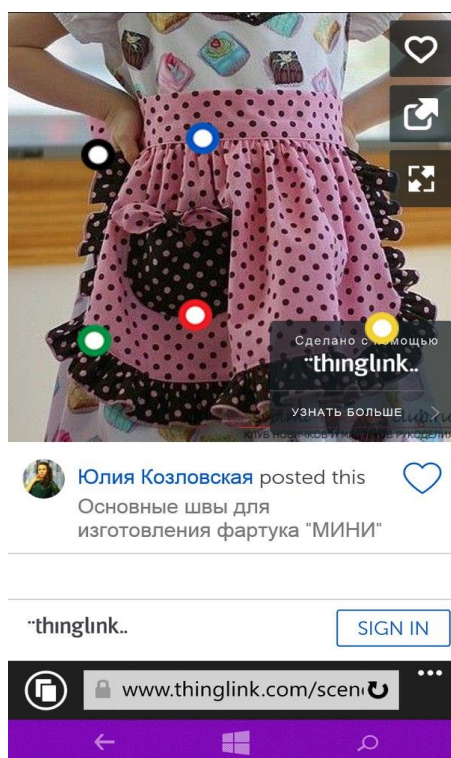


Рис.6. Скриншот экрана смартфона при открытии интерактивного плаката на сервисе ThingLink.com

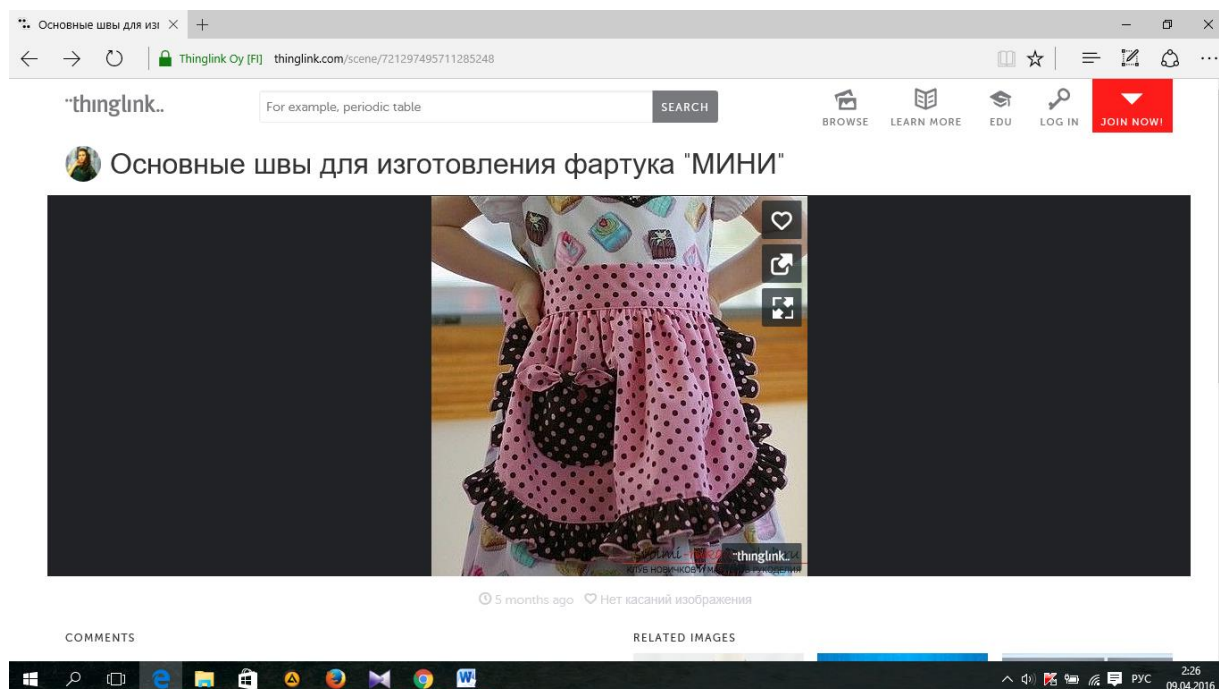


Рис.7. Скриншот экрана ПК при открытии интерактивного плаката на сервисе ThingLink.com

Также существуют различные сервисы для создания блогов, тестов, презентаций, игр, интерактивных карточек, которые способствуют лучшему пониманию материала урока. Также учащиеся могут с помощью ссылок, данных педагогом, изучать материал предмета и проверять знания по нему, находясь в поездке, дома.

Для уроков технологии могут применяться готовые приложения, скачанные в «Play Маркете», в «App Stor» или же «Магазин».

Приложение «Дневник в кармане» (см.Рис.8). Его также можно бесплатно скачать в приложении «Магазин» (ОС Windows Phone). Его достоинство – это содержание множества административной информации для школьника и его родителей. Это аналог бумажного школьного дневника, где кроме оценок и расписания занятий могут быть написаны комментарии учителей к работе на уроке. Все это в режиме реального времени. Для использования данного приложения, школа должна быть подключена к системе «БАРС. Образование Электронная Школа» компании «БАРС Групп».

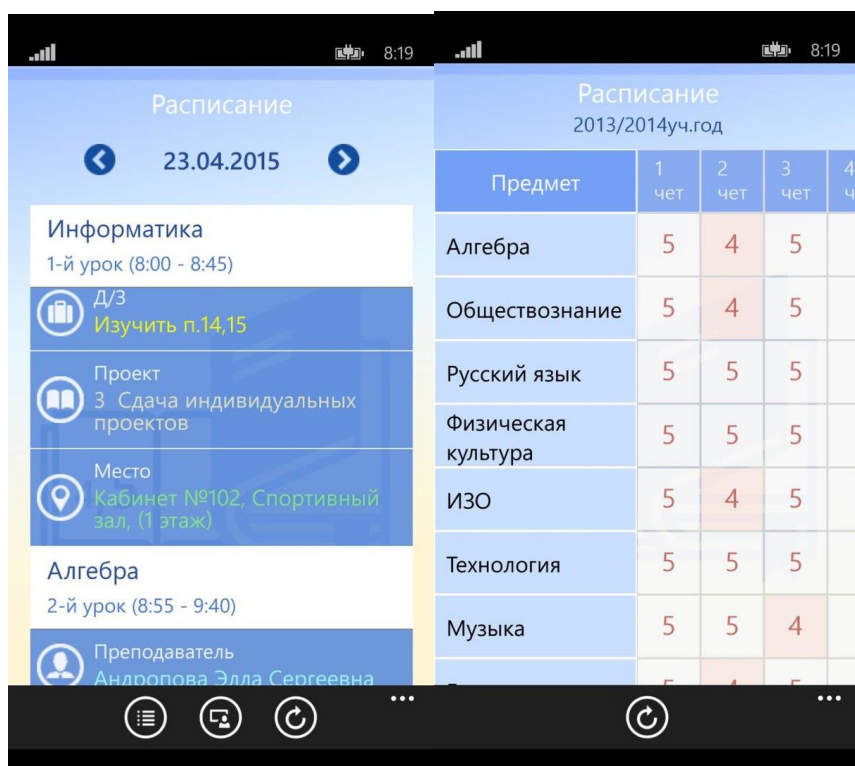


Рис. 8. Скриншоты экрана смартфона при запуске приложения «Дневник в кармане»

Возможности смартфонов все улучшаются, и с этим увеличиваются возможности использования их на уроках. При использовании мобильных устройств мы можем приучить учащихся использовать свои гаджеты не только для игр и общения в социальных сетях, но и для обучения. С помощью различных сервисов и приложений (с использованием сети Интернет) обучение может стать еще доступнее и интереснее. Ведь с помощью игры информация запоминается быстрее и качественнее.

ГЛАВА 2. МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

2.1 Возможности интерактивного обучения на уроках технологии

Интерактивные методы обучения заключаются в общении учащихся во время совместной учебной деятельности, что позволяет создать на уроке такие условия, при которых будет происходить взаимообучение, взаимопроверка. Если интерактивные методы реализовывать с помощью мобильных устройств, то обучение можно проводить на расстоянии в режиме реального времени. И тем самым мы сможем провести обучение по предмету, а также научить учащихся правильно использовать высокотехнические средства. Также мы повысим познавательную активность учащихся, поскольку современные школьники не представляют свой мир без смартфонов и планшетов.

Сегодня педагог не является единственным источником информации, он выступает в роли консультанта или направляющего учащихся на самостоятельное приобретение знаний, поэтому использование интерактивных методов обучения необходимо на уроках технологии. Современный урок технологии позволяет развить творческие способности, творческое мышление, умение поиска и переработки информации в творческой форме.

Использование различных средств реализации интерактивного обучения на уроках технологии позволит активизировать внимание учащихся, заинтересовать их в познании предмета и формировать умение саморазвиваться и самообучаться. При регулярном использовании интерактивных методов у учащихся формируется интерес к преподаваемому предмету через средства, используемые в повседневной жизни.

Например, на уроках технологии по разделу кулинария мы можем предложить учащимся разобраться в вопросе с помощью дебатов, предложив домашнее задание по группам снять видеоролик. Первая команда – «За употребление в пищу свежих овощей и фруктов», вторая команда – «За употребление в пищу овощей и фруктов, прошедших тепловую обработку». Снятые видеоролики представляются на уроке или выкладываются на специально созданном сайте. После просмотра каждого видеофрагмента команда оппонентов задает вопросы, а отвечающая команда старается ответить на вопросы и подкрепить свои аргументы. В конце дебатов педагог подводит итог всех приведенных аргументов, и каждая команда сообщает свои выводы. Положительным результатом будет считаться, если каждая команда придет к единому выводу – что и свежие, и обработанные фрукты и овощи необходимы организму человека.

Также интерактивное обучение на уроках технологии можно осуществить с помощью проектной деятельности, если проекты будут разрабатываться и осуществляться в парах, микрогруппах или всем классом. В этом случае неотъемлемой частью данной работы будет являться использования сети Интернет, что позволит общаться и решать поставленные задачи на расстоянии. Например, группа учащихся получила задание разработать проект по разделу «Кулинария». На уроке учащиеся поставили проблему, цель, задачи, гипотезу, распределили роли и тут же создали группу по разработке проекта в любой социальной сети. Добавив в эту группу педагога, они могут обращаться к нему за консультацией. А педагог может следить за ходом разработки проекта и за активностью каждого учащегося. Разработав меню, каждый учащийся приготовил данное блюдо дома, зафиксировав каждый момент на фотографиях или видеофайле. После всего, учащийся, который занимается редактированием проекта, оформляет работу. В классе на уроке команда представляет защиту своего проекта и выставляются оценки.

С помощью различных интерактивных изображений, которые мы можем создать для предмета «Технология», учащийся видит четкие выделенные части рисунка, на которые педагог делает акцент при объяснении новой темы. С помощью различных программ разрабатываются изображения, на которых при выделении одной части появляется его краткая характеристика. Такие изображения привлекают внимание учащихся и позволяют четко представить то, о чем говорится в данный момент времени на уроке.

Также существуют уже разработанные программы (или же их можно создать самим) по определенным темам, где при перетаскивании определенного предмета (названия) на определенное место, будет появляться знак «Правильно» или «Неправильно». Такие средства могут быть хорошей проверкой знаний.

Также на уроке технологии можно применять методы игры, тестирование, решение заданий в группах, парах с помощью смартфонов или планшетов. Мобильные технологии, применяемые на уроках технологии, позволят учащимся решить образовательные задачи и повысят их познавательную активность. Возможности интерактивного обучения на уроках технологии безграничны, учитывая тот факт, что технологии мобильных устройств, которые мы применяем в обучении, постоянно развиваются.

2.2 Способы реализации интерактивных методов обучения на уроке технологии с помощью различные средства

Вопрос о применении интерактивных методов в обучении сейчас довольно актуален на любой ступени образования. Это можно объяснить высоким распространением различных инноваций. Интерактивные методики призваны обеспечивать индивидуализацию обучения, развитие самостоятельности обучаемых, а также дают возможности налаживания

межличностного взаимодействия учащихся в процессе диалога, так как от максимально комфортной атмосферы в учебном классе зависит стремление учащихся обучаться и развиваться. Также учащиеся смогут хорошо знать и понимать тот материал программы школы, который смогли самостоятельно изучить в процессе поиска нужной информации. Используя такие методы на уроке, можно обеспечить высокую мотивацию учащихся, сделать акцент на деятельность, прочность усвоения полученных знаний и умение их применять, на развитие творческого мышления и фантазии, активное общение, на формирование активной жизненной позиции, командного духа, взаимоуважения.

Интерактивные методы обучения направлены на широкое взаимодействие учащихся как с учителем, так и друг с другом. Они предназначены для доминирования самих учеников в процессе обучения. Деятельность учителя будет заключаться в направлении учащихся к изучению материала (постановка задачи) и консультирование их, тем самым будут достигаться цели урока.

Многие существующие методы можно преобразовать в интерактивные, используя различные формы (коллективная, групповая, парная, индивидуальная) и средства обучения.

При реализации интерактивных методов обучения с помощью различных средств на уроке технологии педагогу необходима тщательная подготовка. Система хорошо подготовленных уроков с помощью средств реализации такого обучения приведет к повышению познавательной активности учащихся. Методы интерактивного обучения можно реализовывать различными способами и с помощью различных средств.

На уроках технологии педагоги могут включать как целый метод интерактивного обучения, так и некоторые приемы выбранных методик.

Словесные методы также могут быть интерактивными. Например, используя такие формы, как парная или групповая, будет происходить беседа, которая представляет собой разговор между учителем и учащимися

или между учащимися. В ходе нее возможно достичь истины в разборе какого-либо вопроса в диалоге. Педагог сможет также увидеть уровень знаний по разбираемому вопросу в ходе беседы, что является плюсом. Эта форма позволяет нам реализовывать интерактивные методы обучения, которые способствуют формированию у учащихся умения говорить, предлагать свои варианты, отстаивать свою точку зрения.

Форма «Круглый стол» служит закреплению знаний с восполнением недостающей или забытой информации. С помощью словесных методов и групповой формы работы у учащихся формируется умение излагать свои мысли, подбирать к ним аргументы и отстаивать свое мнение.

В ходе дискуссии идет обсуждение спорного вопроса в ходе сопоставления информации, мнений и предложений учащихся и педагога. Беседа, дискуссия, «круглый стол» можно реализовывать с помощью мобильных устройств, которые используются для поиска дополнительной информации, для подкрепления своей идеи.

«Мозговой штурм» позволяет найти верное решение проблемы, развивая творческое воображение. В ходе такого сочетания словесных методов и фронтальной формы работы, проблема решается с помощью «накидывания» вариантов (то, что приходит первым на ум учащимся) и после отбор наиболее подходящих по условиям. С помощью «мозгового штурма» у учащихся развивается мышление, сознание, умение общаться в команде, у учащихся исчезает боязнь высказывания своих идей.

Дебаты обычно проходят с подготовкой вопросов дома, так как в кабинете школы может не быть дополнительной литературы или компьютеров для массовой подготовки школьников. Именно на замену компьютерам здесь могут прийти персональные смартфоны или планшетные компьютеры с выходом в сеть Интернет, которые будут являться средствами обучения. При наличии таких технических средств изучение вопросов и подготовку обоснованных ответов можно перенести прямо на урок. Именно при использовании дебатов на уроке технологии учащиеся будут

смотивированы на поиск и изучение информации для отстаивания своей точки зрения, следовательно, повысится их мотивация для самообучения и познавательная активность в целом.

Активно себя проявляют учащиеся при сочетании проектного метода и формы групповой или парной работы. Зная проблему, ставя цель, подбирая пути решения, учащийся реализует себя, стремится достичь максимальных результатов, так как проблема касается именно его, он развивается творчески. Главная цель - это установление связи не только между учителем и учащимся, а также между самими учащимся, для этого необходимо разрабатывать совместные проекты в парах или малых группах. И именно здесь поможет устанавливать связи на расстоянии смартфон, который будет носить в себе информационную функцию (поиск информации) и коммуникативную (связывать в общении на расстоянии).

Игровые моменты позволят смотивировать учащихся и в более простой форме представить трудный для изучения и запоминания материал. Игры привлекают школьников своей изобретательностью, яркостью, доступностью, что сможет повысить стремление познавать мир, окружающих и самого себя. Большим плюсом является то, что игры лучше всего реализовывать в групповой и коллективной форме, когда идет активное взаимодействие учащихся и педагога. Если применять интерактивные методы с использованием мобильных устройств, то появляется и возможность использования различных игр (например, «Модельер»). Игры на телефоне заинтересуют учащихся, а мы покажем им, как следует правильно использовать их.

Исходя из вышесказанного, можно утверждать, что сочетание различных методов, форм и средств обучения позволяет нам говорить о группе интерактивных методов, которые способствуют активному участию учеников в получении новых знаний, повторении и проверки (самопроверки) полученных знаний.

Работа в парах позволит нам достичь успеха в развитии коммуникативных навыков, а также в повышении стремления учащихся саморазвиваться. Пара является идеальной формой для сотрудничества, взаимообучения, взаимопомощи. В парах можно проводить взаимопроверку пройденного материала и домашнего задания, решать проблемные ситуации и изучать новый материал, составлять задания для соседа по парте на проверку знаний и так далее. При работе в паре учащийся становится менее тревожным, так как появляется большая вероятность правильно выполнить задание, даже если ты не можешь найти информацию, но только при условии, что каждый учащийся будет активно заниматься решением проблемы.

Еще одна форма – это работа в группах. Работа в микрогруппах и группах требует особой подготовки и умений управлять ученическим коллективом, чтобы урок не превратился в «базар». Такие формы позволяют учащимся проявить себя среди своих сверстников, овладеть навыками управленческой деятельности, раскрыть творческие и учебные потенциалы, но самое главное, это научиться работать в группе людей – учиться слушать и слышать, уважать чужое мнение, отстаивать свою точку зрения, предлагать свои варианты решения проблемы. Можно применять такие приемы как «Как вы думаете?» (высказывание своего мнения), «Флажок» (передача по кругу предмета и ответы на вопросы), «Реклама» (рекламирование любого предмета, деятельности), «Дерево решений» (поиск разных путей решений и их примерный результат) и многие другие. На уроках технологии, работа в группах может предполагать поиск ответа на группу вопросов или целую тему (когда участникам необходимо разделить обязанности), изучение большой темы с помощью взаимообучения групп, разработку плана действий или технологию изготовления чего-либо, проведение ролевых и деловых игр, для приобщения уроков к жизни, нахождение творческого решения в проблемной ситуации и так далее. Именно эта форма обучения хорошо

активизирует учащихся на осуществление учебной деятельности при условии правильной организации занятий.

Хочется отметить, что при любой работе (индивидуально, в паре, группе) каждый ученик выполняет индивидуальное задание, которое будет влиять либо только на его результат, либо на результат всей группы, что способствует развитию чувства ответственности.

При реализации любых интерактивных методов мы с легкостью можем применять личные смартфоны и планшетные компьютеры учащихся. Учащиеся могут искать необходимую информацию в сети Интернет, передавать информацию между собой (через социальные сети), создавать различные обучающие или ознакомительные видеоролики, слайдшоу, а также использовать мобильные приложения для практической работы по разным темам (например, разработка образа для повседневной жизни, работы и праздника).

Цель нашей работы - разработка дидактических материалов для индивидуальной работы, в парах и микрогруппах. Разработанные материалы могут в дальнейшем использоваться на практике при проведении уроков технологии в школе (см.прил.1-17). Конечно, мы представили только небольшую часть тех заданий, которые можно применить на уроках технологии для повышения познавательной активности учащихся с использованием мобильных телефонов. Также можно разрабатывать различные тесты, плакаты, сетевые уроки с использованием мобильных технологий, которые будут повышать интерес учащихся к самообучению и стремлению саморазвиваться.

Практика использования мобильных телефонов в качестве средств реализации технологий интерактивного обучения позволяет установить общение в классе и индивидуализировать задание, то есть проследить вклад каждого учащегося в решение задания группы. Также смартфоны помогают вынести учебный процесс за рамки урока, то есть продолжить выполнение задания дома или в другой точке пространства с помощью социальных сетей,

приложений, сетевых ресурсов, смогут разнообразить его, увеличить объем изучаемого материала и степень усвоения материала.

2.3 Преимущества мобильных технологий при реализации интерактивных методов на уроках технологии

Для того чтобы обосновать важность применения мобильных устройств для реализации методов интерактивного обучения, мы предлагаем сравнить традиционные методы интерактивного обучения на уроках и методы с применением мобильных устройств (мобильного обучения). Для такого сравнения мы подобрали ряд критериев, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Критерий оценивания	Интерактивные методы обучения без использования мобильных технологий	Интерактивные методы обучения с использованием мобильных технологий
Место проведения обучения	Общение (обсуждение задания) может происходить только на занятии или собрании учащихся (например, у кого-то дома, или после уроков в школе).	Общение (обсуждение задания) может происходить вне класса (занятия) при создании различных групп в социальных сетях, то есть, возможно, продолжение работы вне зависимо от того, в одном месте собраны все учащиеся или в разных местах.
Время, затрачиваемое на поиск информации	При использовании обычных поисков	С помощью мобильных устройств возможно

	дополнительной литературы по теме (в библиотеке), учащемуся приходится тратить много времени на поиск нужной книги, статьи, а после и на ее обработку.	получение моментального ответа на вопрос при правильной постановке вопроса в поисковой системе сети Интернет. Иногда не приходится обрабатывать большое количество статей для ответа на один вопрос.
Новейшая информация	Информация, получаемая через книги, может быть устарелой, так как обновление литературы в библиотеках происходит не так часто, как выходят новые издания.	Так как в сети Интернет информация обновляется очень быстро и появляются более новые версии, то с помощью мобильных устройств возможно получение более новой и точной информации, чем традиционными способами.
Индивидуальность изучаемой информации	Возможность изучения информации в виде текста, видеофрагмента или презентации, составленной педагогом или учащимся только во фронтальной работе.	Возможность изучения индивидуальной информации в разных видах (видеофрагменты, иллюстрации, презентации, аудиофрагменты, текст и так далее) находясь

		непосредственно на занятии.
Степень усвоения	Как правило, средний или высокий.	Как правило, средний или высокий, но возможен рост повышения за счет мотивационной стороны.
Контроль над процессом обучения	Преподаватель хорошо контролирует время, ход обучения, объем знаний.	Преподаватель не имеет полного контроля над объемом знаний, а результаты могут оказаться непредсказуемыми.

Исходя из представленного сопоставления, мы можем сделать вывод о том, что применение мобильных устройств обогатит, сделает еще более привлекательным и повысит мотивацию учащихся при реализации учителем интерактивных методов обучения. Такие технические средства помогут уменьшить время на поиск информации, повысить степень усвоения материала, предоставить возможность решения коллективных задач, находясь в разных точках пространства. Сочетание смартфонов и интерактивного обучения даст нам больше возможностей для индивидуализации учебного процесса. Учащиеся могут воспринимать информацию, опираясь на свой доминирующий орган восприятия. Наиболее важным при таком сочетании методов и средств является то, что учащиеся на уроке смогут переработать намного больше информации через разные каналы восприятия. А также мы с легкостью сможем дифференцировать задания для разных учащихся.

Заключение

Необходимо мотивировать обучающихся для того, чтобы учебная деятельность не превращалась в формальный процесс, а была неким «толчком» для саморазвития, самообучения учащихся. Замотивировать на развитие могут только новые способы, актуальные в наше время.

Для достижения более высоких результатов педагоги должны применять на уроках методы интерактивного обучения, так как учащиеся стремятся к общению, а в процессе общения процесс обучения проходит намного интереснее не только для учеников, но и для самого учителя. В основе таких методов обучения лежит совместная работа педагога и учащихся, их взаимодействие и обмен информацией, опытом. Именно это и способствует повышению эффективности образовательного процесса в целом. Такие методы позволят учащимся почувствовать свои силы и способности.

Применение мобильных устройств создает благоприятное условие для индивидуализации обучения. Но если мы совместим интерактивные методы обучения и смартфон, то сможем научить учащихся работать в команде, и индивидуально. Ведь работа в парах или группе заключается в основном в распределении задач и решение их индивидуально для достижения общей цели.

Применение интерактивных методов обучения с использованием мобильных средств на занятиях по предмету технология способствует высокой степени мотивации и повышению познавательной активности обучаемых, предполагает широкие возможности для творчества и самореализации учащихся, а значит и эффективности самого урока. Смартфон здесь играет мотивационную роль. При совмещении таких методов и средств, даже самый пассивный ученик включится в активную деятельность с большим желанием. Также такой метод обучения способствует развитию навыков творческого мышления в решении проблем.

Изучив материал по интерактивным методам обучения и применению смартфонов на уроках, проанализировав различные приложения, как сетевые, так и программные, мы разработали несколько дидактических наработок для уроков по предмету технология, в которых смартфон применяется для работы в парах, микрогруппах и индивидуально. Данные дидактические материалы были предложены учителям-практикам для получения от них отзыва о возможности использования подобных заданий на уроках технологии (см. прил. 18-21). Необходимо заметить, что и начинающие педагоги, и педагоги с большим стажем работы положительно оценивают предоставленный нами материал и говорят о том, что данные материалы будут положительно влиять на повышение познавательной активности учащихся. Кроме того, педагоги отмечают такие «плюсы», как получение дополнительной информации учащимися в ходе решения учебных задач, предоставление возможности выбора учащимися видов деятельности по интересам, а также использование мобильных приложений для изучения разных тем. Наряду с положительными оценками были высказаны и замечания: не указаны конкретные источники информации, что затрудняет поиск решения учебной задачи при неограниченном количестве источников информации, а также некоторые задания предусматривают большое количество записей. Все высказанные замечания и предложения помогут нам корректировать свои действия по разработке дидактических материалов для проведения уроков технологии в выбранном направлении исследования.

Важно подчеркнуть, что использование технологии методов интерактивного обучения на уроках технологии способствует формированию умения школьников брать на себя ответственность, уважительно относиться к людям, работать с разными источниками и видами информации, а самое главное, школьники учатся учиться, что служит стимулом их развития и совершенствования в течение всей жизни.

В результате проведенного исследования цель работы была достигнута, поставленные задачи решены.

Библиографический список

1. Баш, Л.М. Современный словарь иностранных слов /изд.2\:/Толкование, словоупотребление, словообразование, этимология / Л.М. Баш, А. В. Боброва и др. – 2-е изд., стереотип. – М.: ЦИТАДЕЛЬ, 2001. – 928с.
2. Григорьев, В.К. Технология электронного обучения одного класса пользователей программных продуктов / В.К. Григорьев // Дистанционное и Виртуальное обучение. – 2015. – №8. Август. – С. 12-27.
3. Карпенко, О.М. Геймификация в электронном обучении/ О.М. Карпенко, А.В. Лукьянова, А.В. Абрамова, В.А. Басов // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2015. – №4. Апрель. – С.28-43.
4. Коротаева, Е. Типы учебной активности: педагогическая тактика и стратегия / Е. Коротаева // Директор школы. – 2000. – №9. – С. 45-48.
5. Кочергина, Н.В. Методология построения дистанционной общеобразовательной среды / Н.В. Кочергина, А.А. Машиньян // Дистанционное и Виртуальное обучение. – 2016. – №1. Январь. – С. 4-19.
6. Леушина, Е.А. Классификация методов обучения в педагогической деятельности / Е.А. Леушина, Н.А. Леушина // Вектор науки ТГУ. Серия: Педагогика, психология. – 2015. – №3(22). – С. 119-122.
7. Мерекс, А.А. Современная спецификация электронного обучения – Experience API / А.А. Мерекс // Дистанционное и Виртуальное обучение. – 2015. – №11. Ноябрь. – С. 88-94.
8. Монахова, Г.А. Геймификация учебного процесса в общеобразовательной школе / Г.А. Монахова, Д.Н. Монахов // Дистанционное и Виртуальное обучение. – 2015. – №12. Декабрь. – С. 95-103.
9. Обвинцев, Г.Е. Дебаты как средство развития коммуникативной компетенции у школьников [Текст] / Г.Е. Обвинцев // Теория и практика

образования в современном мире: материалы V междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, июль 2014 г.). — СПб.: СатисЪ, 2014. — С. 170-172.

10. Подласый, И.П., Педагогика: учебник. — М.: Юрайт-Издат, 2009. — 540с. — (Основы наук).

11. Соловов, А.В. О некоторых направлениях развития электронного обучения / А.В. Соловов, А.А. Меньшикова // Дистанционное и Виртуальное обучение. — 2015. — №12. Декабрь. — С. 64-73.

12. Токтарова, В.И. Применение мобильных технологий в условиях контекстного обучения / В.И. Токтарова, А.Д. Благова // Дистанционное и Виртуальное обучение. — 2015. — №9. Сентябрь. — С. 58-65.

13. Хуторской, А.В., Современная дидактика. Учеб. пособие. 2-е изд., перераб. / А.В. Хуторской. — М.: Высш.шк., 2007. — 639с.: ил.

14. Шамина, О.Б. Обучающая среда в контексте развития Web 3.0 / О.Б. Шамина, Т.В. Буланова, В.А. Стародуюцнв // Дистанционное и виртуальное обучение. — 2015. — №6. Июнь. — С.63-68.

15. Академик. Толковый словари Ушакова, Д.Н. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ushakov/738282> (дата обращения: 05.10.2016).

16. Академик. Словарь. Эвристическая беседа [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://professional_education.academic.ru/ (дата обращения: 05.10.2016).

17. Алабина, Т.В. Мобильное обучения и мобильные приложения в образовании [Электронный ресурс]/ Т.В. Алабина. — Режим доступа: <http://infourok.ru/statya-na-temu-mobilnoe-obucheniya-i-mobilnie-prilozheniya-v-obrazovanii-875559.html> (дата обращения: 06.10.2016).

18. Андронова, О.В. Формирование познавательной активности учащихся как условие развития личности, способной к самопознанию и самореализации [Электронный ресурс]/ О.В. Андронова. — Режим доступа: <http://www.anglyaz.ru/katalogstatey/98-obschayainfa/articles/299-poznact.html> (дата обращения: 05.10.2016).

19. Белькова, А.Е. Интерактивный метод обучения на уроках русского языка как способ повышения познавательной активности учеников [Электронный ресурс]/ А.Е. Белькова, Л.П. Лестниченко. Режим доступа: <http://moluch.ru/archive/103/23947/> (дата обращения: 07.10.2016).

20. Беляева, М.В. Интерактивные методы, формы и приемы обучения на уроках русского языка и литературы как способ повышения мотивации и познавательной активности обучающихся [Электронный ресурс]/ М.В. Беляева. – Режим доступа: <http://pedportal.net/po-tipu-materiala/obschepedagogicheskie-tehnologii/interaktivnye-metody-formy-i-priemy-obucheniya-na-urokah-russkogo-yazyka-i-literatury-kak-sposob-povysheniya-motivacii-i-poznavatel-noy-aktivnosti-obuchayuschisya-1243852> (дата обращения: 07.10.2016).

21. Борисова, И.А. Формирование познавательной активности школьника при изучении немецкого языка как второго иностранного [Электронный ресурс]/ И.А. Борисова. – Режим доступа: http://moi-amour.ru/publ/predmety_gruppy_quot_inostrannyj_jazyk_quot/nemeckij_jazyk/formirovanie_poznavatelnoj_aktivnosti_shkolnika_pri_izuchenii_nemeckogo_jazyka_kak_vtorogo_inostrannogo/72-1-0-58 (дата обращения: 05.10.2016).

22. Борлукова, М.Н. Деловая игра как один из видов игровой технологии [Электронный ресурс]/ М.Н. Борлукова, М.Н. Гроголь. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/510870/> (дата обращения: 06.10.2016).

23. Варфоломеева, Т.Н. Влияние использования информационных технологий на деятельность педагогических субъектов [Электронный ресурс]/ Т.Н. Варфоломеева, З.С. Хуббитдинов. – Режим доступа: <https://www.scienceforum.ru/2015/976/8481> (дата обращения: 16.10.2016).

24. Воронкова, И.А. Применение сетевых образовательных ресурсов и сервисов в образовательном процессе [Электронный ресурс]/ И.А. Воронкова. – Режим доступа: <http://sanremo.ito.edu.ru/2014/section/229/92624/> (дата обращения: 08.11.2016).

25. Геймификация как средство повышения учебной мотивации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nachalka.com/node/6395> (дата обращения: 16.10.2016).

26. Гробовенко, С.В. Использование ролевых игр на уроках английского языка [Электронный ресурс]/ С.В. Гробовенко. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/516717/> (дата обращения: 16.10.2016).

27. Давиденко, А.Н. Технология «Мозгового штурма» на уроках истории и обществознания [Электронный ресурс]/ А.Н. Давиденко. – Режим доступа: <http://nsportal.ru/shkola/obshchepedagogicheskie-tehnologii/library/2014/04/14/statya-tehnologiya-mozgovogo-shturma> (дата обращения: 16.10.2016).

28. Дистанционное обучение. Дистанционное образование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://moeobrazovanie.ru/dstantsionnoe_obuchenie.html (дата обращения: 06.10.2016).

29. Емелина, М.В. Интерактивное обучение в системе методической работы школы [Электронный ресурс]/ М.В. Емелина. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/313034/> (дата обращения: 07.10.2016).

30. Зеленина, Е.Б. Развитие познавательной активности школьников: педагогическая тактика и стратегия реализации ФГОС в основной школе [Электронный ресурс]/ Е.Б. Зеленина. – Режим доступа: <https://sites.google.com/site/teachprim/arhiv-zurnala/vypusk-5/razvitie-poznavatelnoj-aktivnosti-skolnikov> (дата обращения: 05.10.2016).

31. Знакомьтесь, E-Learning (основные понятия) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://armikael.com/elearning/elearning_basics.html (дата обращения: 15.01.2017).

32. Кутузова, И.В. Развитие познавательной активности на уроке и во внеурочной деятельности по математике [Электронный ресурс]/ И.В.

Кутузова, Л.В. Чувашова. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/577634/> (дата обращения: 05.10.2016).

33. Лучшая операционная система для смартфона [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fly-phone.ru/notes/android/luchshaja-operacionnaja-sistema-dlja-smartfona/> (дата обращения: 16.10.2016).

34. Пакало, А.И. Применение интерактивных методов обучения, как условие повышения мотивации школьников к изучению истории [Электронный ресурс]/ А.И. Пакало. – Режим доступа: <http://ai.pakalo.name/nauchno-metodicheskaja-dejatelnost/primenenie-interaktivnykh-metodov/> (дата обращения: 16.10.2016).

35. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии [Электронный ресурс]/ Г.К. Селевко. – Режим доступа: http://moi-rang.ru/publ/metodicheskie_materialy/pedagogicheskie_tekhnologii/problemnoe_o_buchenie/12-1-0-49#.V_fVuuCLTIU (дата обращения: 06.10.2016).

36. Селякова, М.В. Интерактивные методы обучения на уроках истории и обществознания [Электронный ресурс]/ М.В. Селякова. – Режим доступа: <http://zheschool3.ru/index.php/uzitschool/selik/246-inter> (дата обращения: 07.10.2016).

37. Турсунова, Б.К. Ролевая игра на уроке английского языка как способ развития коммуникативных умений [Электронный ресурс]/ Б.К. Турсунова. – Режим доступа: <https://videouroki.net/razrabotki/statya-rolevaya-igra-na-urokakh-angliyskogo-yazyka-kak-sposob-razvitiya-kommunikativnykh-umeniy.html> (дата обращения: 07.10.2016).

38. Что такое интерактивные электронные доски [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.infologics.ru/present/catalogue.phtml?act=viewsubpart&subpart_id=75&part_id=39 (дата обращения: 16.10.2016).

39. Шибанова, А.А. Работа в парах на уроке обществознания [Электронный ресурс]/ А.А. Шибанова. – Режим доступа: http://si-sv.com/publ/1/rabota_v_parakh/14-1-0-560 (дата обращения: 08.11.2016).

40. Штанько, Е.С. Мозговой штурм как один из наиболее эффективных методов интерактивного обучения [Электронный ресурс]/ Е.С. Штанько. – Режим доступа: http://sociosphera.com/publication/conference/2013/185/mozgovoj_shturm_kak_odin_iz_naibolee_effektivnyh_metodov_interaktivnogo_obucheniya/ (дата обращения: 07.10.2016).

41. Электронное обучение (e-learning) [Электронный ресурс]/. – Режим доступа: <http://hotuser.ru/distanczionnoe-obuchenie/1142--e-learning> (дата обращения: 15.01.2017).

42. LearningApps.org [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://induc.ru/news/events/?ELEMENT_ID=4631 (дата обращения: 15.01.2017).

Класс: 5.

Раздел: «Кулинария».

Тема: «Санитария и гигиена кухни».

Этап урока: формирования знаний.

Длительность проведения задания: 20 минут.

Форма работы: парная.

Задание. Для того чтобы приступить к практическим работам на кухне, нам необходимо изучить санитарно-гигиенические требования при выполнении кулинарных работ и правила ухода за кухонной посудой.

Сейчас каждая пара, опираясь на информацию, предоставленную в сети Интернет ваших смартфонов, составит:

1. Санитарно-гигиенические требования при выполнении кулинарных работ;
2. Правила ухода за кухонной посудой (правила мытья посуды).

А также найти информацию по оказанию первой помощи при термических ожогах и небольших порезах, и показать пантомиму (не используя слова).

Необходимо указать источники информации, которые вы использовали.

Планируемый результат: одна из пар рассказывает санитарно-гигиенические требования при выполнении кулинарных работ, вторая - правила ухода за кухонной посудой. Все остальные по очереди рассказывают по одному этапу оказания первой помощи при термических ожогах и небольших порезах в виде пантомим.

В конце урока, все пары сдают тетради на проверку. Пример предоставленной работы:

1. Санитарно-гигиенические требования при выполнении кулинарных работ:

- Кулинарные работы проводятся в специальной одежде (фартук), волосы убирать под косынку.

- Перед началом и по окончании приготовления тщательно вымыть руки.

- Приготовление пищи осуществлять только в хорошо освещенном помещении.

- Кулинарные работы проводить при наличии рабочего «треугольника».

2. Правила ухода за кухонной посудой:

- Посуду мыть сразу после ее использования, предварительно освободив ее от остатков пищи.

- Отсортировать посуду (отдельно составить чашки, тарелки и т.д.).

- Мыть посуду необходимо специальным средством и приспособлениями (губка, ершик, щетка, мочалка).

- Пригоревшую в посуде пищу необходимо сначала отмачивать.

- Посуду, где находилось сначала молоко, сырые яйца, сначала моют холодной водой, затем горячей.

- Керамическую посуду моют в горячей воде с содой, затем споласкивают чистой водой.

- Чугунные сковороды перед мытьем вытереть бумагой, затем промыть в горячей воде с моющим средством.

- Пригоревшие остатки пищи на сковороде можно оттереть сухой солью.

- При наличии остатков жира на посуде, ее обрабатывают моющим средством, затем ополаскивают горячей водой.

- При наличии налета от чая или кофе, чашки предварительно отмывают пищевой содой.

- Стаканы и фужеры моют в теплой воде с солью.

3. Правила оказания первой помощи при небольших порезах:

- 1) Промыть рану 3% перекисью водорода или чистой (охлажденной кипяченой) водой с мылом при помощи ватного тампона. Смыть мыло водой.

- 2) Высушить кожу вокруг раны.

3) Обработать края раны 5% настойкой йода или другим антисептическим средством.

4) Закрыть рану стерильной марлевой салфеткой и наложить повязку.

4. Правила оказания первой помощи при термических ожогах:

1) Охладить (не более 15 минут) поврежденную область холодной водой или кусочком льда (обернув в тонкое полотенце).

2) Наложить сухую, неплотную, стерильную повязку.

Источники информации:

1. aif.ru / Бытовые травмы. Как оказать первую помощь при порезах, ожогах и ушибах.

2. Shkola.net.ua / Инструкции для учащихся.

Класс: 5.

Раздел: «Кулинария».

Тема: «Наше питание».

Этап урока: формирования знаний и проверка домашнего задания.

Длительность проведения задания: 20 минут.

Форма работы: индивидуальная, в парах.

Задание. Каждый составляет кроссворд с вопросами, используя названия обязательных веществ (микроэлементов, витаминов и т.д.), которые необходимы человеку для правильного функционирования всего организма. Указать источники информации.

Планируемый результат: в конце выполнения задания, учащиеся сдают работы на проверку. На следующем уроке, в хаотичном порядке данные кроссворды выдаются на этапе проверки домашнего задания для проверки знаний.

Пример предоставленной работы.

По вертикали.

1. Основной строительный материал организма.
2. Кальций, калий, магний, фосфор, хлор – это...
3. Органические вещества, обладающие высокой биологической активностью.

По горизонтали.

1. Главный источник энергии для людей.
2. Биологически значимые элементы, содержащиеся в организме в малом количестве.
3. Органические соединения, отвечающие за «резервный фонд» энергии в организме.

									М ²			В ³
									А			И
									К			Т
									Р			А
			Б ¹						О			М
У ¹	Г	Л	Е	В	О	Д	Ы		Э			И
			Л						Л			Н
М ²	И	К	Р	О	Э	Л	Е	М	Е	Н	Т	Ы
		И							М			
									Е			
									Н			
									Т			
						Ж ³	И	Р	Ы			

Источники информации:

1. health-of-the-woman.ru / Основные питательные вещества.
2. zdorovoepitanie.info / Основные питательные вещества.

Класс: 5.

Раздел: «Кулинария».

Тема: «Наше питание».

Этап урока: формирования знаний.

Длительность проведения задания: 45 минут.

Форма работы: микрогруппы.

Задание. Выбрать ведущего дебатов (ведущим может быть перподаватель), эксперта и разделить оставшихся учащихся на три микрогруппы.

Задание для микрогрупп. Изучите информацию в микрогруппах по важности для человека с помощью сети Интернет:

- 1 микрогруппа - белков;
- 2 микрогруппа - жиров;
- 3 микрогруппа - углеводов.

Задание для экспертов. Изучить информацию по важности для человека белков, жиров и углеводов с помощью сети Интернет.

Задание для ведущего. Изучить правила проведения дебатов.

Проведение дебатов. После подготовки учащихся, которая проходит 15 минут, ведущий говорит вступительное слово. После чего каждая команда по очереди начинает представлять свою команду и излагать важность представленных пищевых веществ для человека. В это время ведущий записывает на доске тезисы выступления команд.

После того, как каждая микрогруппа высказала плюсы своего пищевого вещества, начинаются перекрестные вопросы от команд оппонентов. Противоположная команда стремится доказать правоту приведенных ранее аргументов.

Следующим этапом является подведение итогов значимости своей темы каждой команды одним из участником. Он акцентирует основные

моменты дебатов, следуя своим аргументам, проводит сравнительный анализ позиций всех трех сторон, делает эффектное заключение.

В ходе проведения дебатов к экспертам может обратиться любая команда с целью получения более точного объяснения. Также в конце игры, эксперт подводит итог, обобщая аргументы всех команд.

Главная задача ведущего – это регулирование хода игры и подведение итогов дебатов.

Планируемый результат: все участники дебатов должны прийти к выводу о том, что белки, жиры и углеводы необходимы в питании человека в определенном процентном соотношении (25-35% - белки, 25-35% - жиры, 30-50% - углеводы). Чтобы поддержать нормальную жизнедеятельность организма человека напрямую зависит от соотношения важных питательных веществ, а именно: каждый день в рационе необходимы белки, жиры и углеводы в пропорции 1:1:4 (для работников умственного труда).

Класс: 5.

Раздел: «Кулинария».

Тема: «Приготовление бутербродов».

Этап урока: формирования знаний.

Длительность проведения задания: 10 минут.

Форма работы: индивидуальная.

Задание. Как вы думаете, какой продукт должен быть в рационе человека каждый день? (хлеб) Сейчас вам необходимо найти информацию на пять вопросов с помощью сети Интернет и записать ответы в таблицу (см.табл.2). Указать источники информации. После выполнения задания, педагог зачитывает вопрос, учащиеся отвечают и проверяют ответы друг у друга.

Планируемый результат:

Таблица 2

<i>Вопрос</i>	<i>Ответ</i>
Когда появился хлеб?	15 тыс. лет назад
В каком виде был представлен первый хлеб?	В виде жидкой каши
Какие питательные вещества содержатся в хлебе?	Минералы и витамины, углеводы, белки
Какой хлеб существует?	Белый, ржаной, черный, цельнозерновой, кукурузный, лаваш, чиабатта, шоти, наан, пита и др.
Из чего выпекают хлеб?	Мука, дрожжи, яйца, натуральные добавки (семена, специи, орехи, сухофрукты, отруби), вода, соль, сахар

Источники информации:

1. animalworld.com.ua / Как появился хлеб.
2. neboleem.net / Хлеб.
3. kakievitaminy.ru / Какие витамины и минералы содержатся в хлебе?
4. sostavproduktov.ru / Белый хлеб.

Класс: 5.

Раздел: «Кулинария».

Тема: «Приготовление бутербродов».

Этап урока: формирования знаний.

Длительность проведения задания: 10 минут.

Форма работы: в микрогруппах.

Задание. В микрогруппах найти информацию об одном из видов бутербродов. Записать особенность выбранных бутербродов в таблицу и придумать или найти частушку, сценку, пантомиму на выбранный вид бутерброда.

Виды бутербродов:

- 1) канапе;
- 2) горячие бутерброды;
- 3) открытые бутерброды;
- 4) закрытые бутерброды.

Планируемый результат: как итог, у учащихся должна быть составлена таблица «Особенности видов бутербродов» (см.табл.3), а так же сценка, частушка, пантомима об одном из видов бутербродов, что бы одноклассники могли угадать.

Таблица 3

Канапе	Горячие бутерброды	Открытые бутерброды	Закрытые бутерброды
Маленькие бутерброды размером около 3*3 см. Изготавливаются из различных продуктов.	Поддаются тепловой обработке. Изготавливаются из различных продуктов.	Могут быть простыми и сложными (зависит от количества продуктов). Продукты, находящиеся на хлебе видны.	Продукт не виден. Используются два ломтика хлеба.

Класс: 5.

Раздел: «Кулинария».

Тема: «Блюда из яиц».

Этап урока: формирования знаний, домашнее задание.

Длительность проведения задания: 20-25 минут.

Форма работы: в микрогруппах.

Задание. Все учащиеся делятся на микрогруппы по 4-5 человек.

Педагог предлагает учащимся решить следующую проблемную ситуацию: «Маша решила приготовить праздничный завтрак для мамы в День 8 марта. Открыв холодильник, девочка увидела, что дома много яиц и других продуктов (каких, вы придумаете сами). Поэтому она решила приготовить оригинальное блюдо».

Как вы думаете, какое блюдо девочка могла приготовить? Найдите в сети Интернет блюдо, в состав которого входят яйца, которое можно приготовить на завтрак. Опишите блюдо и технологию его приготовления. А также предоставьте его иллюстрацию.

Планируемый результат: Каждая микрогруппа представляет защиту своего праздничного блюда на завтрак для мамы. Рассказывает состав продуктов, внешний вид, технологию приготовления и иллюстрацию. Также необходимо дома оформить работу в электронном виде (см.табл.4).

Пример:

Таблица 4

Блюдо	«Яичные конвертики с острова Тенерифе»
Ингредиенты	Яйцо куриное, сыр твердый, ветчина, соль, немного зелени
Внешний вид	Небольшие конвертики, посыпанные зеленью
Технология приготовления	1. Взбить яйца и добавить немного соли; 2. Натереть сыр на мелкой терке; 3. Натереть ветчину на мелкой терке;

	4. На раскаленную сковороду вылить немного яичной массы, чтобы получился небольшой и ровный круг; 5. После того, как наш круг поджарился, переворачиваем его на другую сторону; 6. В середину яичного блина накладываем немного ветчины и сыра; 7. Края блина заворачиваем в конвертик; 8. Переворачиваем конвертик на сковороде; 9. Выкладываем на тарелку и посыпаем зеленью.
Иллюстрация	

Данное задание можно провести и в другой форме.

Задание. Все учащиеся делятся на микрогруппы по 4-5 челок.

Педагог предлагает учащимся решить следующую проблемную ситуацию: «Маша решила приготовить праздничный завтрак для мамы в День 8 марта. Открыв холодильник, девочка увидела, что дома есть яйца, сыр, ветчина, колбаски (любые, на ваше усмотрение), огурцы, помидоры, зелень, молоко, сливочное масло, шампиньоны, перец болгарский, хлеб, сметана. Поэтому она решила приготовить оригинальное блюдо».

Как вы думаете, какое блюдо девочка могла приготовить? Найдите в сети Интернет блюдо, которое можно приготовить на завтрак, в состав которого входят яйца и продукты, находящиеся в холодильнике девочки (можно использовать не все ингредиенты). Опишите блюдо и технологию его приготовления. А также предоставьте его иллюстрацию.

Планируемый результат: каждая микрогруппа представляет защиту своего праздничного блюда на завтрак для мамы. Рассказывает состав продуктов, внешний вид, технологию приготовления и иллюстрацию. Также необходимо дома оформить работу в электронном виде (см.табл.5).

Пример:

Таблица 5

Блюдо	«Яйца «Орсини»»	
Ингредиенты	Яйцо куриное, сыр твердый, колбаски охотничьи, соль, зелень, масло сливочное	
Внешний вид	Небольшие конвертики, посыпанные зеленью	
Технология приготовления	1. Отделить белки яиц от желтков (желтки должны остаться целыми); 2. Белки яиц взбить с солью до белой пены; 3. Колбаски нарезать кружляшками; 4. Сыр натереть на крупной терке; 5. В форму для запекания положить нарезанные колбаски, и посыпать их сыром; 6. Выложить взбитый белок на колбаски и сыр (выровнять его и сделать в середине углубление); 7. В углубление выложить желток и положить на него кусочек сливочного масла; 8. Запекать при 180 градусах около 10 минут на нижнем уровне духового шкафа; 9. Подавать с зеленью.	
Иллюстрация		

Класс: 5.

Раздел: «Кулинария».

Тема: «Блюда из овощей».

Этап урока: формирования знаний, практическая работа.

Длительность проведения задания: 40-45 минут.

Форма работы: в группах (бригадах).

Задание. Представьте что вы не учащиеся 5 класса, а работники известного ресторана. В вашей команде есть шеф-повар, сушеф и другие повара, занимающиеся определенными категориями обработки продуктов. Хозяин этого ресторана решил повысить рейтинг с помощью создания отдельного оригинального меню для людей, питающихся правильно. Создание такого меню он поручил вашей команде.

Сейчас вам необходимо придумать название ресторана, распределить роли, узнать, что же такое правильно питание, изучить совместимость продуктов при раздельном питании, а также разработать меню (разрешено заимствование блюд из сети Интернет), которое включает в себя напитки, первые и вторые блюда, салаты и десерты. Каждой команде следует описать инструкцию приготовления салата, который вы придумали.

Оформить работу в бланк ответов:

Название ресторана – _____;

Шеф-повар – _____;

Сушеф – _____;

Специалист первых блюд – _____;

Специалист вторых блюд и по салатам – _____;

Специалист по напиткам и десертам – _____.

Здоровое правильное питание – это _____

_____.

Совместимость продуктов при раздельном питании

	Мясо, рыба, птица	Зерновые и бобовые	Сливочное масло, сливки	Сметана	Растительное масло	Кондитерские изделия, сахар	Картофель, крупы, хлеб	Кислые фрукты, помидоры	Сухофрукты, сладкие фрукты	Некрахмалистые овощи	Крахмалистые овощи	Молоко	Кисломолочные продукты, творог	Сыр	Яйца	Орехи
Мясо, рыба, птица																
Зерновые и бобовые																
Сливочное масло, сливки																
Сметана																
Растительное масло																
Кондитерские изделия, сахар																
Картофель, крупы, хлеб																
Кислые фрукты, помидоры																
Сухофрукты, сладкие фрукты																
Некрахмалистые овощи																
Крахмалистые овощи																
Молоко																
Кисломолочные продукты, творог																
Сыр																
Яйца																
Орехи																

Новое меню для ресторана « _____ »

Название	Состав
Первые блюда	
Вторые блюда	
Салаты	
Напитки	
Десерты	

Инструкция приготовления салата « _____ »

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Планируемый результат: результатом обучающей деятельности станет заполненный бланк группой учащихся о правильном питании. Также в данной работе представлена и творческая сторона – разработка и составление нового меню. В данной работе учащиеся не только занимаются поиском и изучением информации по правильному здоровому питанию, но и учатся распределению ролей.

Пример заполненного бланка:

Название ресторана – «Мечта»;

Шеф-повар – Юля;

Сушеф – Маша;

Специалист первых блюд – Ирина;

Специалист вторых блюд и по салатам – Катя;

Специалист по напиткам и десертам – Валя.

Здорово правильно питание – это поступление в организм и усвоение тех веществ, которые необходимы для восполнения затраченной энергии, построения и восстановления тканей, регулирования работы всех органов и систем организма человека (питание с учетом общепринятой пищевой пирамиды).

Совместимость продуктов при раздельном питании

	Мясо, рыба, птица	Зерновые и бобовые	Сливочное масло, сливки	Сметана	Растительное масло	Кондитерские изделия, сахар	Картофель, крупы, хлеб	Кислые фрукты, помидоры	Сухофрукты, сладкие фрукты	Некрахмалистые овощи	Крахмалистые овощи	Молоко	Кисломолочные продукты, творог	Сыр	Яйца	Орехи
Мясо, рыба, птица										+						

Зерновые и бобовые				+	+					+	+					
Сливочное масло, сливки							+	+		+	+					
Сметана		+					+	+		+	+		+			
Растительное масло		+					+	+		+	+					+
Кондитерские изделия, сахар										+						
Картофель, крупы, хлеб			+	+	+					+	+					
Кислые фрукты, помидоры			+	+	+					+				+		+
Сухофрукты, сладкие фрукты										+			+			
Некрахмалистые овощи	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+
Крахмалистые овощи		+	+	+	+		+			+			+	+		+
Молоко																
Кисломолочные продукты, творог				+					+	+	+			+		+
Сыр								+		+	+		+			
Яйца										+						
Орехи					+		+		+	+	+		+			

Новое меню для ресторана «Мечта»

Название	Состав
Первые блюда	
Суп из телятины	Телятина, сельдерей, лук, морковь, соль
Вторые блюда	
Запеченная курица с пюре из овощей	Курица, морковь, цветная капуста
Фасоль тушеная с овощами	Фасоль, цветная капуста, морковь, сельдерей

Салаты	
Капрезе	Помидоры, моцарелла, базилик, бальзамический соус, растительное масло, свежемолотый перец, соль
Летний	Редис, огурец, укроп, белокачанная капуста, подсолнечное масло
Напитки	
Цитрусовый заряд	Гейпфрут, апельсин
Компот	Сухофрукты
Десерты	
Запеченные яблоки	Яблоки, орехи, корица
Мороженое из замороженных ягод	Замороженные ягоды, корица, мед

Инструкция приготовления салата «Капрезе»

1	Вымыть ингредиенты под проточной водой
2	Нарезать помидоры кружочками, толщиной 0,5 см.
3	Моцареллу порезать ломтиками (желательно кружками), толщиной 0,7 см.
4	На блюдо выложить моцареллу и помидоры, чередуя
5	Посолить
6	Поперчить свежемолотым перцем
7	Сбрызнуть бальзамическим уксусом
8	Сбрызнуть маслом
9	Украсить листиками базилика
10	Подавать гостю

Класс: 5.

Раздел: «Кулинария».

Тема: «Сервировка стола к завтраку».

Этап урока: формирования знаний.

Длительность проведения задания: 20-25 минут.

Форма работы: в парах.

Задание. В парах изучить, как проходит завтрак (состав блюд) в странах, таких как:

- Россия;
- Италия;
- Франция;
- Англия;
- Япония;
- Индия;
- Германия.

Предоставить небольшой рассказ о особенностях проведения завтрака в одной из этих стран и предоставить сервировку стола из имеющихся принадлежностей (тарелок, вилок, ножей, лож, чашек, китайских палочек и тд.).

Планируемый результат: учащиеся познакомятся с разными видами сервировки стола и причиной такой сервировки (т.е. состав блюд). В такой работе пройдет самообучение учащимися.

Класс: 5.

Раздел: «Создание изделий из текстильных материалов».

Тема: «Свойства текстильных материалов».

Этап урока: формирования знаний, практическая работа.

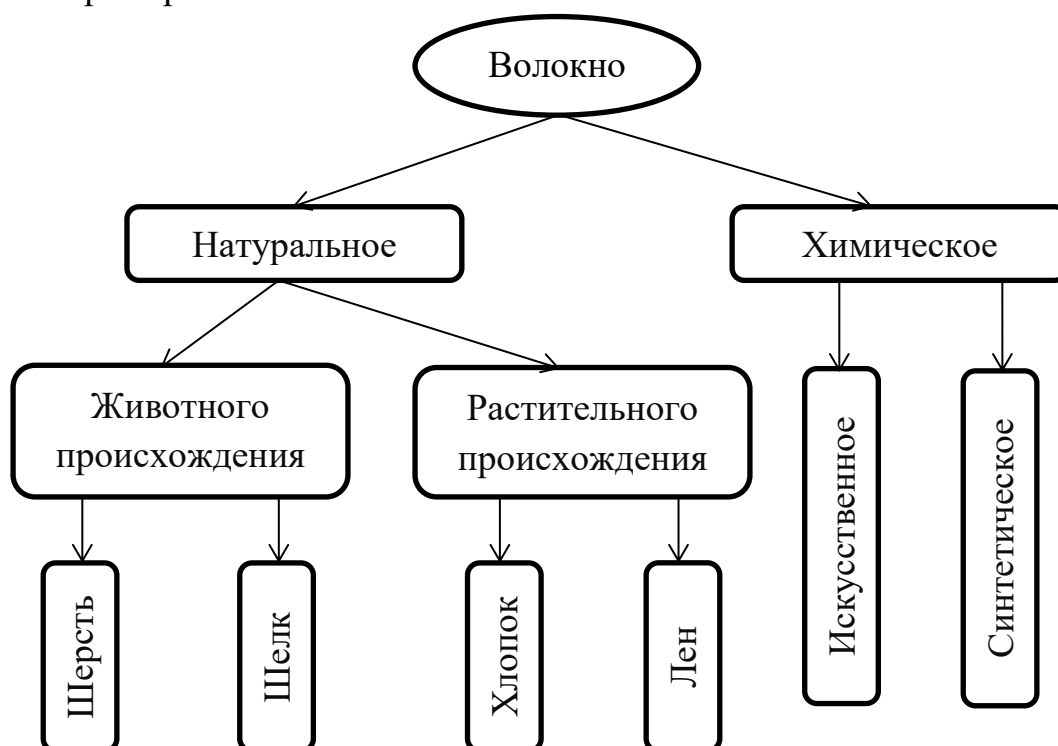
Длительность проведения задания: 10-15 минут.

Форма работы: индивидуальная.

Задание. Необходимо найти виды волокон. После чего изучить основные свойства натуральных волокон, а также их плюсы и минусы. Составить схему видов волокон. И изобразить себя в роли какого-либо волокна (можно выбрать не только натуральные волокна), то есть рассказать так, как будто вы и являетесь этим волокном (рассказать свои плюсы и минусы и для какого вида изделий лучше всего подойдешь).

Планируемый результат: в результате учащиеся самостоятельно составляют схему «Виды волокон» используя материал сети Интернет и составляют рассказ о любом из видов волокон. Рассказы педагог собирает на проверку вместе со схемами.

Пример:



«Я хлопок, натуральное волокно растительного происхождения. Получаюсь из коробочек хлопчатника. Я представляю собой тонкие, короткие, мягкие, пушистые волокна. Я очень прочное, химически стойкое, малоупругое волокно, обладающее высокой теплостойкостью и средней гигроскопичностью. Обладают сильной сминаемостью и низкой стойкостью к истиранию. Изделия из меня лучше всего носить летом, когда на улице высокие температуры. На фабриках из меня соткут полотна ткани и изготовят летние рубашки, шорты, юбки, сарафаны, платья и так далее».

Класс: 5.

Раздел: «Создание изделий из текстильных материалов».

Тема: «Элементы машиноведения».

Этап урока: формирования знаний.

Длительность проведения задания: 15-20 минут.

Форма работы: микрогруппы.

Задание. Представьте, что вы – это три компании по продаже швейных машин. Вам необходимо продать мне (педагогу) машину. Каждая микрогруппа должна изучить информацию по одному выбранному виду привода (ручной, ножной, электрический), изучить названия деталей, принцип работы и плюсы данного привода.

Планируемый результат: в результате, учащиеся должны предоставить информацию по своему виду привода, рассказать педагогу и классу плюсы, принцип работы. Итогом задания может стать вывод о том, что при определенных условиях каждый вид привода швейной машины может сыграть решающую роль в изготовлении изделия.

Класс: 5.

Раздел: «Создание изделий из текстильных материалов».

Тема: «Элементы машиноведения».

Этап урока: проверка знаний, проверка домашнего задания.

Длительность проведения задания: 7-10 минут.

Форма работы: индивидуальная.

Задание. С помощью сетевого ресурса learningapps.org решить кроссворд по названиям деталей бытовой швейной машины.

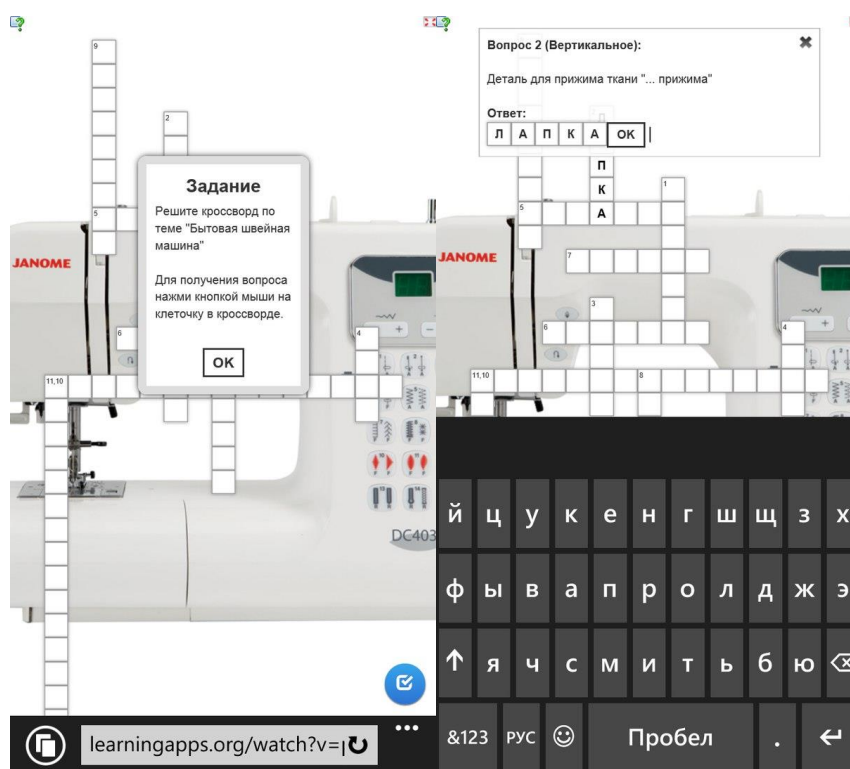


Рис.9. Скриншоты экрана мобильного телефона при выполнении задания на проверку знаний по деталям бытовой швейной машины с помощью сетевого ресурса learningapps.org.

Планируемый результат: знания по деталям бытовой швейной машины проверены, проведен анализ проблемных вопросов.

Класс: 5.

Раздел: «Создание изделий из текстильных материалов».

Тема: «Моделирование швейных изделий».

Этап урока: формирования знаний, практическая работа.

Длительность проведения задания: 15-20 минут.

Форма работы: индивидуальная.

Задание. С помощью смартфонов и скаченных приложений по составлению образов (игр на одевание) составьте один образ в стиле: романтический, классический, спортивный.

Сделайте скриншот созданного образа и опишите, почему вы отнесли данный наряд к определенному стилю. Так же опишите цвета (особенно если в приложении нет возможности изменения цвета), в котором можно изготовить данные комплекты и место, куда можно сходить в данном образе.

Планируемый результат: учащиеся должны понять основные особенности каждого стиля, научиться подбирать определенные изделия для определенного стиля и место, куда можно выйти в определенном образе.

Пример:



Рис.10. Скриншоты экрана мобильного телефона при выполнении задания на создание образа в классическом стиле в приложении Dress Designer.

Классический стиль – вещи, мало подвержены капризам моды. Они не выделяются по цвету, покрою. Цвета – черный, серый, бежевый, белый, телесный и другие. Основные изделия - жакет, кардиган, блейзер, юбки со

складкой спереди, платье рубашечного покроя, жилет. В одежде данного стиля можно пойти на работу, деловую встречу, собеседование и другие подобные мероприятия. Представленная модель одета в рубашку и юбку, без особых украшений, туфли закрытые, волосы собраны, макияж не яркий (см.рис.10)



Рис.11. Скриншоты экрана мобильного телефона при выполнении задания на создание образа в спортивном стиле в приложении Dress Designer.

Спортивный стиль – одежда удобная, комфортная. Цвета различные по насыщенности и яркости. Она приемлема как для спорта, так как и для активного отдыха, прогулок (куртки, блузки, юбки различной длины и оформления, комбинезоны, полукомбинезоны, джинсовая одежда). В одежде данного стиля можно пойти на прогулку, в гости, в спорт зал. На модели джинсовые бриджи, пуловер, обувь удобная за счет низкого и толстого каблука, волосы собраны в хвост (см.рис.11).

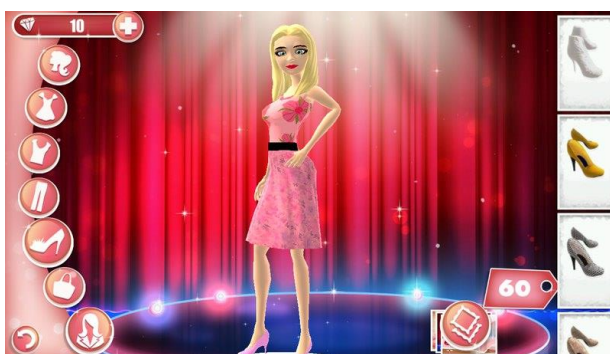


Рис.12. Скриншоты экрана мобильного телефона при выполнении задания на создание образа в романтическом стиле в приложении Dress Designer.

Романтический стиль - стиль представляет собой нарядная, экстравагантная одежда, подчеркивающая женственность ее обладательницы. В таком стиле представлены различные виды отделки: воланы, рюши, оборки, кружева, вышивки и другое. Одежда дополняется бижутерией и различными аксессуарами. Ткани воздушные, блестящие, бархатные, струящиеся. Цвета – нежные или яркие. В одежде данного стиля можно пойти на прогулку, в гости, на концерт, в кафе, на встречу и другие места. На модели легкое, светло-розовое платье с цветочным принтом, волосы распущены, обувь с открытым носом (см рис.12).

Класс: 5.

Раздел: «Оформление интерьера».

Тема: «Интерьер».

Этап урока: формирования знаний, практическая работа.

Длительность проведения задания: 30-35 минут.

Форма работы: микрогруппы.

Задание. Представьте что одна микрогруппа – это дизайнеры, вторая микрогруппа – семья, которая хочет оформить свою кухню, но не знает в каком стиле. Семья должна придумать то, чем они занимаются, вкусы каждого члена семьи, желания и предпочтения. Дизайнерам необходимо изучить стили в дизайне интерьера, узнать интересы и особенности семьи, их предпочтения и желания, а также размер кухни и предложить стиль, в котором выполнить кухню (можно предоставить иллюстрации из сети Интернет), а также отдельные предметы декора.

Предполагаемый результат: учащиеся должны изучить виды стилей в дизайне, особенности разработки дизайна (изучение помещения, интересов, пожеланий и вид занятий людей, которые заказывают разработку дизайна кухни или других помещений).

Класс: 7.

Раздел: «Кулинария».

Тема: «Блюда из мяса».

Этап урока: проверка домашнего задания, проверка знаний.

Длительность проведения задания: 5 минут (на проведение).

Форма работы: индивидуальная.

Задание. Педагог задает домашнее задание: «Необходимо разработать задание в сетевом ресурсе learningapps.org на проверку знаний по видам мяса. Задание может быть представлено в виде теста, кроссворда или какого-либо другого вида интерактивной карточки-задания. Ссылку на задание необходимо скинуть педагогу на почту или в сетевом ресурсе Vk.com».

На уроке педагог рассылает всем ссылки с заданиями одноклассников. Учащиеся прорешивают их и сообщают ошибки.

Планируемый результат: при разработке задания учащиеся углубятся в знания о видах мяса. А на уроке смогут проверить их.

Пример выполненного задания:

1. Задание на соответствие. Найти название мяса соответствующее изображению на картинке (см.рис.13).

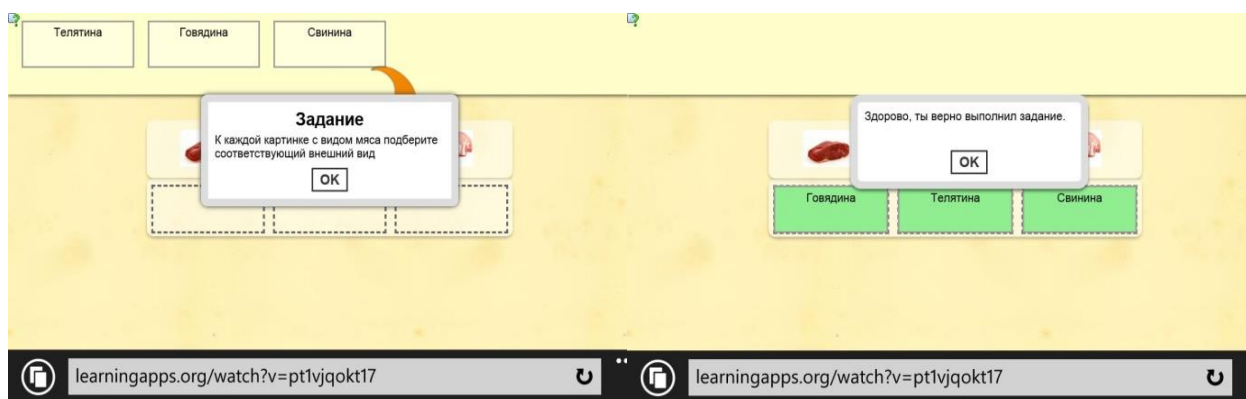


Рис.13. Скриншоты экрана мобильного телефона при выполнении задания «Виды мяса» в сетевом ресурсе learningapps.org.

2. Задание на соответствие. Найти название мяса соответствующее изображению на картинке (см.рис.14).

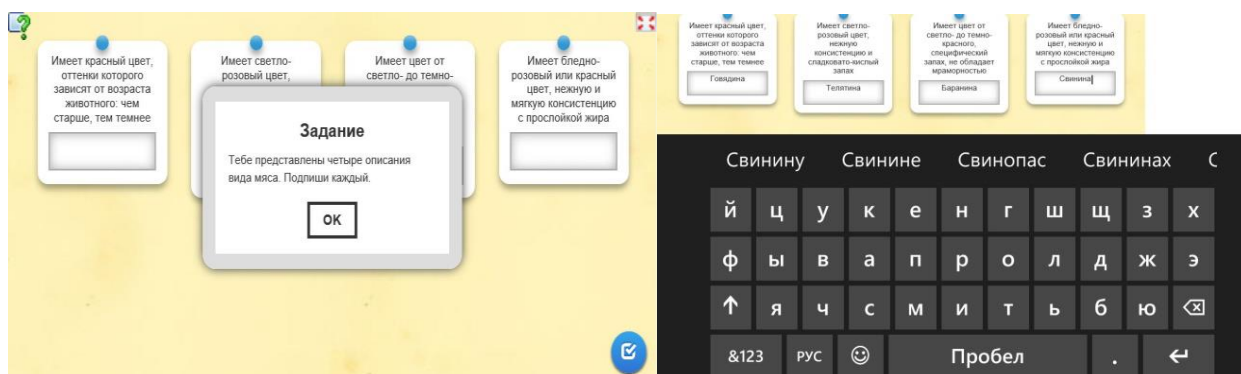


Рис.14. Скриншоты экрана мобильного телефона при выполнении задания «Виды мяса. 7класс» в сетевом ресурсе learningapps.org.

Приложение 15

Класс: 7.

Раздел: «Кулинария».

Тема: «Виды теста и выпечки».

Этап урока: формирования знаний.

Длительность проведения задания: 10 минут.

Форма работы: в микрогруппах.

Задание. В микрогруппах найти информацию и заполнить таблицу (см.табл.6) по одному виду теста.

Таблица 6

Название теста	Ингредиенты	Особенность приготовления	Виды изделий
Бисквитное			
Слоеное			
Песочное			
Сдобное			

Планируемый результат: каждая микрогруппа рассказывает о своем виде теста. В результате должна быть заполнена таблица (см.табл.7) и сформированы представления о применении каждого вида.

Таблица 7

Название теста	Основные ингредиенты	Особенность приготовления	Виды изделий
Бисквитное	Яйца, сахар, мука, ванилин	Выпекать в духовом шкафу при 180 c°	Торт, рулет, кекс, пирог, и т.п.
Слоеное	Маргарин или сливочное масло, мака, вода, сахар, соль	Тонкими слоями выкладывается один лист. Выпекать в духовом шкафу при 220 c°	Круассаны, различные пирожки, пирожное, торты и т.п.
Песочное	Мука, сливочное масло	Выпекать в духовом шкафу при 220-240 c°	Печенье, торт, корж, и т.п.

	или маргарин, сахар, яйца, сода, лимонный сок, ванилин		
Сдобное	Молоко, сахар, маргарин, сахар, соль, яйца, дрожжи, вода, мука, ванилин, растительное масло	Выпекать в духовом шкафу при 220-240 с°	Булочки, ватрушки, рогалики и т.п.

Класс: 7.

Раздел: «Оформление интерьера».

Тема: «Интерьер гостиной».

Этап урока: формирования знаний, практическая работа.

Длительность проведения задания: 15-20 минут.

Форма работы: в микрогруппах.

Задание. Каждая микрогруппа должна изучить материал по одному из стилей в интерьере:

- Хай-тек;
- Эко-стиль;
- Минимализм;
- Кантри;
- Постмодернизм.

После чего следует выделить особенности данного стиля, его плюсы и минусы применения в гостиной комнате, а также найти в сети Интернет элементы декора, которые могли бы нам указать на выбранный стиль в дизайне комнаты. Итогом работы микрогрупп станет доклад о стиле, в котором они должны доказать, что выбранный ими стиль более удобен и комфортен для гостиной.

Каждой команде дается 3-5 минут на защиту своего интерьера. Другие команды могут задавать интересующие вопросы.

Планируемый результат: после выступления всех микрогрупп мы делаем общий вывод о том, что каждый стиль, представленный ребятами, может иметь место в интерьере комнаты. Но так как вкусы у всех разные и габариты комнат тоже, то обязательно необходимо учитывать эти пункты.

Класс: 7.

Раздел: «Художественные ремесла».

Тема: «Виды художественных ремесел».

Этап урока: формирования знаний.

Длительность проведения задания: 20-25 минут.

Форма работы: индивидуальная.

Задание. Изучить в сети Интернет виды художественных ремесел, выбрать один из них (который больше импонирует), и составить рассказ о этом виде ремесла по плану:

1. Название.
2. Особенность.
3. Способ применения.
4. Основные этапы работы.
5. Материалы и приспособления.

После чего, как в лотерее педагог вытягивает номера пар (можно использовать генератор случайных чисел). Учащиеся начинают рассказывать о своем виде художественного ремесла в парах 3-5 минут. Так повторяется несколько раз.

Возможен и такой вариант, что каждый учащийся защищает свое ремесло перед всем классом, после чего идет оценка защиты работы.

Планируемый результат: в итоге девочки должны подобрать себе один из видов художественного ремесла, в технике которого они хотели бы выполнить изделие на последующих занятиях. Важным моментом является то, что учащиеся должны сопоставить интерес, финансовую сторону вопроса, наличие оборудования, количество затрачиваемого времени, свои умения перед выбором определенного ремесла.

Отзыв по дидактическим материалам от Бабушкиной Е.А.

Дидактические материалы, разработанные автором, представляют собой систему заданий по технологии. Задания разного уровня и содержания позволяют учитывать особенности отдельного ребенка и класса в целом. В работе используются метод проблемных ситуаций, который способствует повышению познавательной активности учащихся. Также присутствуют задания с сетевыми сервисами learningapps.org и Dress Designer, после выполнения которых описывается обратная связь с учителем. Использование информационных технологий в разумных соотношениях позволяет также говорить о повышении познавательной активности у современных школьников.

Стоит отметить, что предложенные ответы к заданиям значительно облегчат работу учителя. Если разработанные задания для школьников использовать в системе, а не отдельные единицы, то можно говорить о положительной динамике уровня познавательной активности учащихся.

В качестве рекомендаций, можно отметить следующее: в планируемых результатах указать не только предметные результаты обучения, но и метапредметные.

Учитель технологии МАОУ «Школа дизайна «Точка» г.Пермь.

 /Бабушкина Е. А.

Отзыв по дидактическим материалам от Араповой А.В.

Задания, разработанные для 5 и 7 классов, направлены на повышение познавательной активности школьников на уроках технологии.

Задания можно отнести к интерактивным, т. к. они предусматривают работу в группах, сотрудничество групп между собой, консультации учителя. Хочется отметить задание для 7 класса по разделу «Художественные ремёсла», позволяющее выбрать виды ремёсел, которые интересны учащимся, чтобы в дальнейшем научиться выполнять изделия в той или иной технике. Планируемый результат достижим в полной мере.

Очень интересным показалось задание по теме «Блюда из овощей», 5 класс. Полезным будет узнать, какие продукты могут сочетаться между собой и использовать эти знания в составлении меню ресторана. Если учащиеся на последующих занятиях ещё и приготовят блюда, которые они вписали в своё меню, то мотивация к работе только повысится.

И ещё одно задание, которое я бы с удовольствием применила на своих уроках – это задание, выполняемое с помощью смартфонов, где в специальном приложении необходимо составить образы по заданным стилям одежды. Познавательная активность школьников здесь, по моему мнению, самая высокая.

Появился вопрос к некоторым заданиям, где не указано, какие источники будут использовать учащиеся для поиска информации. В отдельных заданиях необходимо записать полученную информацию в тетрадь для проверки учителем. Большое количество записей не всегда способно повысить мотивацию учащихся, скорее наоборот, поэтому можно заменить конспектирование составлением интеллект-карт, например, или опорных сигналов.

Кроме предметных результатов разработанные задания способствуют формированию результатов метапредметных: дети учатся работать с информацией, сотрудничать друг с другом, выполняя задания в группах, велика доля самостоятельной работы.

Задания после небольшой доработки будут способствовать повышению познавательной активности школьников в большей мере.

Учитель технологии МАОУ «СОШ № 124» г. Перми  /Арапова А.В.

Отзыв по дидактическим материалам от Воробьевой О.Н.

Учебно-познавательная деятельность учащихся направлена на изменение их в плане овладения способами действий. В представленных дидактических наработках учащиеся самостоятельно выполняют задания, используя интерактивные методы обучения. Разрабатывают стратегию решения, рефлексируют, самооценивают или взаимооценивают ход и результаты выполнения задания, самообразуются, развиваются, решают учебно-познавательные задачи или проблемы. Для логического решения представленных учебно-познавательных задач учащиеся должны увидеть проблему или суть учебной задачи, выделить в условии главное и второстепенное, продумать разные варианты решения, проанализировать их и выбрать оптимальный вариант, применить его к решению задачи и сделать выводы о целесообразности выбранного решения. Дидактические наработки предлагают разные виды учебно-познавательной деятельности, что расширяет диапазон задач, которые способен решить учащийся, при этом развивается его когнитивность, эмоциональность, креативность, коммуникативность.

В парах, микрогруппах учащиеся высказывают свою точку зрения, уважительно относятся к мнению другого, подчиняют свою точку зрения мнению товарищей, если они были ближе к истине при обсуждении учебного задания (коммуникативная компетенция).

Интерактивные формы и методы обучения, представленные в работе, позволят преподать материал в доступной, интересной, яркой и образной форме, будут способствовать лучшему усвоению знаний, вызывать интерес к познанию, формировать коммуникативную, личностную, социальную, интеллектуальную компетенции.

Учитель технологии МОУ «СОШ №7» г. Качканар высшей
квалификационной категории  /Воробьева О.Н.

Отзыв по дидактическим материалам от Красноборовой И.В.

Я считаю, что разработанные студенткой Козловской Юлией Алексеевной методы вполне соответствуют современным требованиям, предъявляемым к образовательному процессу.

Методы разработаны на разные этапы урока: формирование знаний, практическую работу, проверку и выполнение домашних заданий. По форме проведения методы разнообразные, что повышает познавательную активность школьников.

Учащиеся учатся работе с информацией: овладевают разнообразным приемам и способам взаимодействия, аналитической переработке, распространении и интерпретации. Важно, что ученики учатся не только быстро найти нужную информацию самостоятельно, но и представить её в требуемом виде и применить полученные сведения для определенного вида труда.

Используя представленные методы, организуется активная самостоятельная деятельность каждого ученика, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, а также развитие мыслительных способностей, формируются УУД, предъявляемые ФГОС к современной школе.

Учитель технологии МАОУ «Лицей №3» г. Пермь высшей квалификационной категории _____/Красноборова И.В.