

1. Что принято в задаче за 100%?
2. Как найти и чему равен 1%?
3. Как найти неизвестное?

Задачи при таком подходе предлагаются тройками, и перед тем как приступить к вычислениям, учащиеся их фронтально разбирают с учителем. Рассмотренный алгоритм в дальнейшем дополняется объединением всех трех шагов в числовое выражение, а затем и в формулы, которые особенно эффективны при использовании десятичных дробей.

При формировании правильного определения процентной базы, следует подчеркнуть, что за 100% принимается та величина, с которой проводится сравнение.

Также действенным инструментом в формировании функциональной грамотности может служить задание на составление задач учащимися. Для этого можно взять результат решения задачи в качестве данного, а одно из первоначальных условий сделать неизвестным. В дальнейшем учащиеся могут самостоятельно составлять задачи практического содержания используя доступные им знания и навыки.

Чтобы сделать уроки математики более интересными и увлекательными для учащихся 5-6 классов, на уроках следует применять следующие стратегии:

1. Использование различных средств и методов, чтобы помочь учащимся понять математические концепции. Например, можно показать им на компьютерное моделирование того, как работают те или иные процессы (построение графиков или диаграмм), или использование аналогии из их собственного жизненного опыта.

2. Различные игры или головоломки, которые позволяют учащимся практиковать свое понимание математических понятий без оценки их способности делать это правильно (например, использование Танграма при изучении геометрических тем в 5-6 классах).

3. Вопросы о том, что учащиеся знают о математике, вместо готовых ответов (например: «Где встречаются проценты?» или «Зачем нужен масштаб?»).

Необходимо понимать, что важно не только обучать математическим понятиям, но и учить учащихся тому, как их выучить. Это можно сделать, создав среду, в которой учащиеся чувствуют себя комфортно, задавая вопросы, обсуждая друг с другом и работая вместе в классе.

Когда происходит процесс обучения математическим понятиям таким образом, идет поощрение естественных способностей учащихся!

Ученики начнут относиться к математике как к чему-то, что заключается не только в запоминании фактов на бумаге. Вместо этого они увидят, как математику можно использовать в повседневной жизни, а имеющиеся знания будут применять в различных сферах жизни.

Литература:

1. Виноградова Н.Ф., Кочурова Е.Э., Кузнецова М.И. и др. Функциональная грамотность младшего школьника: книга для учителя. Под ред. Н. Ф. Виноградовой. М.: Российский учебник: Вентана-Граф, 2018. 288 с.

2. Сергеева Т.Ф. Математика на каждый день. 6-8 классы: пособие для общеобразовательных организ./ Т.Ф. Сергеева. - М.: Просвещение, 2020. -112 с.

3. Шестакова Л.Г. Методика обучения школьников работать с математической задачей: учебное пособие для студентов / Л. Г. Шестакова; ФГБОУ ВПО «Соликамский государственный педагогический институт». – Соликамск: СГПИ, 2013. – 106 с.

4. Лемов Д. Мастерство учителя. Проверенные методики выдающихся преподавателей / Дуг Лемов; пер. с англ. О Медведь. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 416 с.

**Шмалюк О.В.**

**КГУ «Школа-гимназия №95» г. Караганда**

## **СОЗДАНИЕ ЭФФЕКТИВНОГО УРОКА И ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

Аннотация. Необходимость создания интересного и эффективного урока заставляет учителей работать в постоянном поиске новых или незаслуженно забытых подходов к преподаванию. Современные исследования в этой области представляют широкий спектр подходов. Задача преподавателя - создать все условия для творческой и практической работы студентов. Давайте

рассмотрим некоторые технологии, направленные на развитие функциональной грамотности учащихся.

Ключевые слова: технологии, функциональная грамотность, эффективность, подход, модель взаимодействия

На современном этапе развития образования, одним из ведущих приоритетов выступает изучение английского языка. Но не изучение грамматики и словарного состава в оторванном контексте, а развитие функциональной грамотности (functionalliterate) учащихся на основе знаний грамматики языка и словарного запаса. Как же нам вовлечь учащихся в такую захватывающую и сложную деятельность?

Начнём с мотивации! Мотивировать учащихся можно разными способами, например, уровневыми заданиями, поощрением учащихся и, конечно, педагогу важно научиться поддерживать любые старания и попытки в выполнении заданий. А доброе слово может творить чудеса! Не забываем о материале, используемом на уроке. Весь материал должен быть интересный и актуальный, приближенный максимально к реальности, не что-то отвлечённое и ненужное, а именно, реальное. Ведь, если это захватывает наших учеников, они проявят интерес к предмету.

Следующий фактор – включение учащихся в активную деятельность на уроке. Как нам им помочь в этом? Создайте творческую атмосферу на своём уроке, разработайте единые и чёткие правила и инструкции к выполнению заданий, принимайте ошибки учащихся, не как катастрофу, а как естественную часть обучения. Вы всегда сможете обратить внимание на ошибки проведя их мониторинг в процессе выполнения каждого задания, на любом этапе урока и помочь детям справиться с ними.

Необходимость в создании интересного и эффективного урока заставляет учителя, хорошего учителя, работать в постоянном поиске новых или незаслуженно забытых старых подходов в обучении. Современные изыскания в этой области представляют широкий спектр подходов. Обратимся к некоторым инновационным подходам в обучении учащихся английскому языку.

➤ Presentation, Practice and Production (PPP) название говорит само за себя, но важно отметить, что акцент делается на grammatical structures and functions. Урок движется от презентации знаний к практике и применению.

➤ Ещё один подход – Lexical Approach – главный акцент здесь делается на изучение слов и словосочетаний.

➤ Следующий, но не менее важный, чем предыдущие, Communicative Approaches - вся работа акцентируется на коммуникативное взаимодействие.

➤ И конечно, Grammar-Translation – хорошо известный нам подход с особым вниманием на грамматические правила.

➤ Content-based learning- предусматривает изучение грамматики, лексики, практику посредством изучения interesting topics.

➤ Content and Language Integrated Learning (CLIL) - сейчас самый обсуждаемый подход, когда мы используем английский язык для изучения других предметов: биологии, физики, информатики или химии, тем самым улучшая и расширяя границы применения языка.

Существует ещё некоторое количество подходов, но выбор зависит от учителя, от учащихся, от целей и задач урока, от потребностей на каждом этапе и от этапа, в частности. И ещё можно продолжить добавлять факторы, влияющие на выбор подходов в обучении языку, но главное в любом из них – это функциональность. То, что стоит приоритетной задачей в современной системе трёхязычного образования.

В таких условиях учитель должен перестроить свою работу на функциональность знаний, на их применение. Задача учителя создать все условия для творческой и практической работы учащихся. Учитель выступает в роли организатора, менеджера, он может оценить ситуацию и направить её в нужное русло. Урок, направленный на коммуникативность, требует от учителя постоянного мониторинга ситуации и управления. Но, ни в коем случае, учителю не следует выступать в роли лектора. Процентное содержание речи учителя на уроке может и должно быть намного меньше, чем речь учеников. Основную часть урока говорят дети: они отрабатывают языковые структуры, читают, сочиняют, исследуют, обсуждают, задают вопросы и ищут ответы, и наконец, поют, почему нет, и т.д. Только в таком формате, взаимодействуя друг с другом и со всем классом, учащиеся найдут практическое применение своим знаниям.

Безусловно, для организации такого урока требуются огромные человеческие учительские ресурсы, часы подготовки. Но, именно, правильно организованный урок, даёт ощущение легкости и

незаметности приложенных усилий со стороны учителя, потому что главное внимание сосредоточено на учениках, на их коммуникативной деятельности, и как результат грамотности и умения применять знания.

И настал момент ещё одного фактора, влияющего на эффективность урока - взаимодействие на уроке. Каждый учитель выбирает и использует различные модели взаимодействия (interaction patterns) в зависимости от целей, стиля, подхода содержания, этапа урока и т.д. Предпочитаемая ранее модель – работа со всем классом (wholeclass): когда учителю отводится ключевая роль и все ученики сосредоточены на нём. Ничего плохого в этой модели нет, если не увлекаться ею постоянно. Эта модель взаимодействия и сейчас имеет место быть при введении нового материала или проверке задания, но есть модели, позволяющие больше взаимодействовать учащимся друг с другом и со всем классом. Работа в группах и парах (groupsorpairs) позволяет развивать функциональную грамотность учащихся более эффективно, но организовать такую работу сложно. Ведь если учитель плохо продумал виды работы начнется хаос и шум, а если работа продумана до деталей, даны четкие инструкции, учитель проверил правильность понимания инструкции, тогда ваш урок принесёт огромную пользу ученикам в развитии их коммуникативных способностей. При этом работа в паре может быть, как в закрытых парах (closedpairs) – учащиеся работают в одной паре на определенном этапе или задании, так и в открытых (openpairs) – двое учащихся работают перед всем классом. Групповая работа, при правильной организации, позволит развивать взаимопомощь в работе, поддержку и позволит дополнить знания друг друга. И наконец, один из моих любимых и наиболее эффективных видов взаимодействия Mingles. Все учащиеся вовлечены в деятельность. В такой форме хорошо отрабатывать различные вопросительные конструкции, языковые структуры. И ученикам интересно: дети постоянно двигаются по классу и работают в разных парах или группах, все задействованы и у всех отличная практика в использовании языка.

Все эти модели работают в том числе и на развитие таких навыков как говорение (speaking) и письмо (writing). Эти два навыка являются одними из важных показателей функциональной грамотности учащихся. Во время говорения мы вовлекаем учащихся в коммуникацию с другими учащимися или учителем. При этом в устной речи важно знать грамматические правила и иметь необходимый словарный состав, иначе просто не получится организовать говорение. Процесс говорения подразумевает различные аспекты, в том числе: свободное владение языком, произношение, грамматические знания, умение взаимодействовать и т.д. Как оказалось, на практике дети стали плохо взаимодействовать. Им легче работать в привычной ситуации для них, а именно, монолог или работа в паре с известным им партнером, или вообще написать ответ. Это современные реалии, влияние социальных сетей и интернета, где говорить надо всё меньше, детям быстрее напечатать текст, чем сформулировать устно. Вовлечение учащихся в разговорную практику через решение проблем, обсуждение, объяснение своего решения; работа в парах или группах – всё это увеличивает возможность в взаимодействии и позволяет развивать целый комплекс навыков, сопутствующих говорению. Каждый учитель должен понимать, насколько важна подготовка учащихся к этому процессу. Учащиеся должны владеть словарным запасом по заданной теме, им необходимо время на формулировку своей мысли, подготовка в произношение новых слов, и, наконец, сама практика разговорной речи. Сложная, но одна из самых продуктивных, задача для учителя – подготовить учащихся к говорению и проконтролировать данный этап. На мой взгляд, качественно подготовленный speaking – лучший способ развитие функциональной грамотности учащихся, так как за хорошим говорением стоят глобальные знания предмета.

И конечно, необходимый элемент на любом этапе урока – обратная связь. Обратная связь (feedback) - необходима как ученикам, так и учителю. Ученик понимает, насколько хорошо, эффективно проведена работа; учитель может сконцентрировать своё внимание на знаниях учеников, на их поведении, на качестве работы, на понимании задач и т. д. Всё это способствует повышению качества знаний и понимания требований и потребностей.

При этом обратная связь работает не только в модели «учитель ↔ ученик», но и в модели «ученик ↔ ученик». В то же время ученики могут давать feedback работе учителя, например, в подборке материала и т.д. Мы можем давать feedback устно и письменно, индивидуально, в группах и всему классу, мы можем организовать peerfeedback оценивание друг друга.

Все этапы урока и технологии преподавания должны приближать нас к поставленной цели – функциональной грамотности учеников. Но чтобы реализовать это, учитель должен любить своих учеников и хорошо знать своё дело и постоянно совершенствоваться.

Литература:

1. CELTA Course Trainee book. Scott Thornbury, Peter Watkins. Cambridge University Press. 2013.
2. TKT: CLIL Handbook for teachers. Cambridge English Language Assessment - 2016
3. The TKT Course. Mary Spratt, Alan Pulverness, Melanie Williams. University of Cambridge ESOL Examination. Cambridge University Press
4. Далингер В.А. ИННОВАЦИОННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ – ПРОВОДНИКИ НОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ // Международный журнал экспериментального образования. – 2014.
5. Манвелов С.Г. Конструирование современного урока. – М.: Просвещение, 2002.
6. <http://nsportal.ru>

**Шокпарова Ш.К., Армиева Г.**  
**«№66 мектеп-лицей» КММ, Қарағанды қ.**

### **ФИЗИКА САБАҒЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН АРТТЫРУ ЖОЛДАРЫ**

Аннотация. Физика сабағында оқушылардың функционалдық сауаттылығын жоғарылатудың әдіс тәсілдерінің түрлері және мысал есептер арқылы тәжірибе алмасу ретінде ұсынылып отыр.  
Кілт сөздер: функционалдық сауаттылық

Бүгінгі ақпараттандыру заманында оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамыту білім берудің ең жоғарғы мақсаттарының бірі болып отыр. Себебі елдің ертеңі білімнің тереңдігімен өлшенеді.

Білім беру саласының басты мақсаты - оқушыларды өзгермелі өмірде қорықпай, еркін өмір сүруге, білім мен білігіне сай келетін бағдар таңдап алатындай дәрежеге, өз бетінше жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыруға, аналитикалық ойлау қабілеттерін дамыту және олардың шынайы өмірде дара тұлға етіп қалыптасуына ықпал ету. Оның басты шешімі-оқушылардың функционалдық сауаттылығын арттыру.

Функционалдық сауаттылықты жүзеге асырудың басты міндеті – оқушылардың теориялық білімдерін практикалық тұрғыда қолдануымен қатар тәуелсіз еліміздің келешегіне үлкен жауапкершілікпен қарауға үлестерін қосу болып табылады.

Қазіргі кезде физика пәнін оқытуда оқушылардың функционалдық ойлау қабілеті мен шығармашылық тұрғыдағы жұмысын дамытуда өз бетімен жұмыс жасаулары және логикалық тапсырмаларды орындаудың маңызы зор.

Физика сабағында бағдарлама материалын сапалы меңгерту үшін оқыту мен жазу арқылы сыни тұрғыдан ойлауды дамыту технологиясы арқылы және басқа да белсенді педагогикалық технологиялардың әдістерін кірістіре отырып, оқушыларды бір – бірімен пікірлесе білуге, ойларын нақты, ашық жеткізе білуге, тұжырымдарын жасауға үйрету

Жалпы оқытудағы мақсат оқушыларды өз бетімен жұмыс жасауға тәрбиелеу, үйрету, шығармашылық қабілетін дамыту. Тақырып бойынша деңгейлік тапсырма жүйесі дамыта оқыту жүйесін іске асырады. Өйткені, ол оқушының ойлауын, елестету мен есте сақтауын белсенділігін, дағдысын білім саласының дамуын қамтамасыз етеді.

Сабақтың ерекшелігі және оның тиімділігін арттырудың негізгі тәсілдерінің бірі-оқушыларға деңгейлік тапсырма беру. Жаңа тақырыпты оқушылар шығармашылық ізденіс үстінде өздігінен меңгереді. Осы әрекеттерді ұйымдастыру нәтижесінде:

- Оқушылар зерттеу жұмыстары нәтижесінде физика сабағында алған білімдерін практикада қолдануға үйренеді;
- Оқу-зерттеу әрекеттерін ұйымдастыру негізінде оқушылардың жаратылыстану ғылыми сауаттылық деңгейі көтеріледі;
- Қиындығы жоғары есептерді шығару қабілеттері дамиды;
- Оқушының дүниетанымы кеңейеді, зерттеушілік, ізденушілік қасиеттері қалыптасады.

Физика пәні күрделі. Оны жаттап алу мүмкін емес, түсіну қажет. Сондықтан оқушы жүрегіне жол тауып, білімге жетелеу үшін пән мұғалімі әр түрлі әдіс –тәсілдерді қолдануы тиіс.

Оқушылардың функционалдық сауаттылықтарын дамыту үшін оқушылардың сапалы есептерді өз бетінше шығаруына көп көңіл бөлеміз. Сапалы есептер оқушының логикалық ойлау қасиетін