

Формирование компетенций учителя по подготовке школьников к ЕГЭ и ОГЭ
(выступление на РМО учителей химии Игнатъева Татьяна Владимировна МАОУ «СОШ
№ 11»)

Педагоги не могут успешно кого-то учить,
если в это же время усердно не учатся сами.

Али Апшерони

В современных условиях модернизации российского образования изменяются цели и задачи стоящие перед школой и учителями. Акцент переносится с “усвоения знаний” на формирование “компетентностей”.

Компетенции

Ценностно-смысловые компетенции.

Это компетенции, связанные с ценностными ориентирами ученика, его способностью видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения.

Учебно-познавательные компетенции.

Это совокупность компетенций ученика в сфере самостоятельной познавательной деятельности, включающей элементы логической, методологической, общеучебной деятельности. Сюда входят способы организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки.

Информационные компетенции (ИКТ).

Навыки деятельности по отношению к информации в учебных предметах и образовательных областях, а также в окружающем мире. Владение современными средствами информации и информационными технологиями (аудио- видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет). Поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача.

Коммуникативные компетенции.

Знание способов взаимодействия с окружающими и удаленными событиями и людьми; навыки работы в группе, коллективе, владение различными социальными ролями. Ученик должен уметь представить себя, написать письмо, анкету, заявление, задать вопрос, вести дискусию и др.

Виды деятельности

1. Участие в конкурсах разного уровня, научно-практических конференциях.
2. Участие в проектах.
3. Проведение социологического опроса, интервьюирование.

1. Проведение экспериментов.
2. Конспектирование.
3. Работа с учебником.
4. Фотографирование объектов.
5. Работа над рефератом.
6. Участие в экскурсии.
7. Изготовление приборов.

1. Поиск информации в библиотеке.
2. Поиск информации в электронных энциклопедиях.
3. Поиск информации в школьной медиатеке.
4. Использование информации из Интернета.
5. Создание презентации.
6. Создание буклета.

1. Участие в обсуждении вопросов семинаров, конференций.
2. Выступление на конференции.
3. Выступление с сообщением.
4. Взаимоконтроль
5. Участие в дискуссии.
6. Участие в анкетировании.
7. Собеседование.

С данных позиций ключевыми образовательными компетенциями являются следующие:

1. Ценностно-смысловая компетенция. Это компетенция в сфере мировоззрения, связанная с ценностными ориентирами ученика, его способностью видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение, уметь

выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения.

2. Общекультурная компетенция. Это особенности национальной и общечеловеческой культуры, духовно-нравственные основы жизни человека и человечества.

3. Учебно-познавательная компетенция. Это совокупность компетенций в сфере самостоятельной познавательной деятельности, включающей элементы логической, методологической, обще учебной деятельности, соотнесенной с реальными познаваемыми объектами.

4. Информационная компетенция. При помощи реальных объектов (телевизор, магнитофон, телефон, факс, компьютер, принтер, модем, копир) и информационных технологий (аудио видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет), формируются умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее. Данная компетенция обеспечивает навыки деятельности по отношению к информации, содержащейся в учебных предметах и образовательных областях, а также в окружающем мире.

5. Коммуникативная компетенция. Включает знание необходимых языков, способов взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, навыки работы в группе, владение различными социальными полями в коллективе.

6. Социально-трудовая компетенция означает владение знаниями и опытом в сфере гражданско-общественной деятельности, в социально-трудовой сфере, в сфере семейных отношений и обязанностей, в вопросах экономики и права, в области профессионального самоопределения.

7. Компетенция личностного самосовершенствования направлена на освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и само поддержки. Реальным объектом в сфере данной компетенции выступает сам ученик. Он овладевает способами деятельности в собственных интересах и возможностях, что выражается в его непрерывном самопознании, развитии необходимых современному человеку личностных качеств, формировании психологической грамотности, культуры мышления и поведения. К данной компетенции относятся правила личной гигиены, забота о собственном здоровье, половая грамотность, внутренняя экологическая культура. Сюда же входит комплекс качеств, связанных с основами безопасной жизнедеятельности личности.

Если учесть, что *под компетенцией понимается общая способность и готовность личности к деятельности, основанной на знаниях и опыте, которые приобретены в процессе обучения и направленные на ее успешное включение в трудовую деятельность*, то формирование компетентностей начинается с момента формирования личности.

Ключевые компетентности, разработанные Оксфордским и Кембриджским университетами для школ, колледжей, работодателей и студентов любых возрастов позволяют человеку быть успешным в любой сфере профессиональной и общественной деятельности, в том числе и в личной жизни. И естественно одной из главных задач педагога на настоящий момент помочь формированию и развитию предметных, надпредметных и межпредметных компетенций, а для этого необходимо создать условия для саморазвития и самореализации личности.

Так как ключевых компетенций свыше 150-и, на своих уроках стараюсь формировать у учащихся некоторые наиболее важные из них, на мой взгляд, а именно:

коммуникация: уметь приводить доводы, аргументы, доказательства, уметь высказывать и отстаивать свою точку зрения; уметь графическую форму выражать вербально; находить нужную информацию для проектов, докладов, сообщений и т.д.

операции над числами: проведение измерений, сбор информации

информационные технологии: использование компьютера для поиска необходимой информации, создание проектов, отчетов, нахождение дополнительной информации по заданной теме, написание рефератов, докладов и т.д.

работа с людьми: часто для работы на уроке мы объединяем детей в пары, команды, группы и совместная деятельность, направленная на достижение общей цели требует от них коммуникабельности, умение общаться, умение пойти на компромисс или отстаивать свое мнение, одним словом - умение работать в команде,

организация позитивной личной жизни, стремление к прогрессу:

давая, знания на уроке, мы «подталкиваем» или учим детей усовершенствованию приобретенных умений и собственных способностей, для повышения результативности своей деятельности.

умение разрешать проблемы:

при обучении и в личной жизни часто требуется уметь разрешать проблемы, встречающиеся на пути, и здесь важно научить ребенка путем поиска и использования различных приемов, знаний с учетом их результативности эти проблемы решать.

Социологи и ученые педагоги признают, что ценности сегодня сменились: и на коне не тот, кто много знает, а тот, кто умеет этими знаниями с толком распоряжаться и поэтому наша задача, задача педагогов не только научить детей, но и уметь применить свои знания в современной жизни.

Ключевые компетенции:

ценностно-смысловые – это готовность ребёнка видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нём, осознавать свою роль и предназначение. Овладеть этой компетенцией помогают уроки предмета «Мир вокруг нас»

общекультурные – это осведомлённость учащихся в особенностях национальной и общечеловеческой культур, духовно-нравственных основах жизни человека и человечества. Уроки «Литературного чтения» помогают детям понять и принять данную компетенцию.

учебно-познавательные – это готовность обучающегося к самостоятельной познавательной деятельности. Весь учебный процесс способствуют развитию навыков данной компетенции.

информационные – это готовность учащихся самостоятельно работать с информацией различных источников, искать, анализировать и отбирать необходимую информацию. Эту компетенцию ученики приобретают на уроках информатики.

коммуникативные – это навыки работы в парах, в группах различного состава, умение представлять себя и вести дискуссии.

социально-трудовые и компетенции личностного самосовершенствования – это готовность осуществлять физическое, духовное и интеллектуальное саморазвитие, сознавать долг и ответственность перед семьёй и школой. Это уроки физической культуры, ИЗО и художественного труда.

Результат:

Основным результатом деятельности образовательного учреждения должна стать **не система знаний, умений, навыков** сама по себе, а **набор заявленных государством ключевых компетенций** в интеллектуальной, общественно-политической, коммуникативной, информационной и прочих сферах.

Формирование информационной компетентности обеспечивается включением учащихся в учебно-исследовательскую деятельность - форму учебной деятельности, целью которой является достижение более глубокого образовательного уровня, развитие творческих, интеллектуальных способностей школьников.

1. Технология применения средств ИКТ в предметном обучении основывается на:
- использовании возможностей компьютера для создания условий доступности и наглядности изложения материала;

- деятельности учителя, управляющего этими средствами;
- повышении мотивации и активности учащихся, вызываемой интерактивными свойствами компьютера. [2]

Многие возможности компьютера используются в предметном обучении в следующих вариантах:

- использование дополнительного материала;
- использование диагностических и контролирующих материалов;
- повышение качества наглядности и доступности при изложении материала через использование презентаций на уроках.
- выполнение домашних самостоятельных и творческих заданий;
- использование компьютера для вычислений, построения графиков.
- формирование информационной компетентности учащихся, т.е. умения получать информацию из различных источников, в том числе электронных.

2. Проектная деятельность учащихся как средство формирования ключевых компетентностей

Главное изменение в обществе, влияющее на ситуацию в сфере образования, - ускорение темпов развития общества. В результате школа должна готовить своих учеников к жизни, к переменам, развивать у них такие качества, как мобильность, динамизм, конструктивность. Такая подготовка не может быть обеспечена за счёт усвоения определённого количества знаний. На современном этапе требуется другое: выработка умений делать выбор, эффективно использовать ресурсы, сопоставлять теорию с практикой и многие другие способности, необходимые для жизни в быстро меняющемся обществе.

Метод проектов представляет собой гибкую модель организации образовательно-воспитательного процесса, способствует развитию наблюдательности и стремлению находить ответы на возникающие вопросы, проверять правильность своих ответов, на основе анализа информации, при проведении экспериментов и исследований.

Метод проектов – это технология компетентностно – ориентированного образования. Она позволяет руководителю проекта твердо придерживаться образовательной технологии “метод проектов” и технологии оценки уровня сформированности ключевых компетентностей учащихся через оценку проектной деятельности. Учащиеся создают учебные проекты, а так же различные социально – значимые проекты.

Метод проектов – это совокупность приёмов, действий учащихся в их определённой последовательности для достижения поставленной цели – решения определённой проблемы, оформленной в виде некоего конечного продукта (поделка, опыт, реферат, презентация, защита, спектакль и т. п.) Иначе говоря, под словом проект понимается специально организованный учителем и самостоятельно выполняемый детьми комплекс действий, завершающийся созданием творческих работ. Как правило, в начальной школе инициатором проекта бывает учитель. Способы решения проблем во многом зависят от выбранной темы. Надо помочь детям найти все пути, ведущие к достижению цели: общепринятые и общеизвестные, нестандартные и альтернативные. Затем сделать свой выбор, оценив эффективность каждого способа.

ПРАВИЛО 1. Тема должна быть интересна ребёнку, должна увлекать его.

Исследовательская работа эффективна только на добровольной основе. Тема, навязанная ученику, какой бы важной она не казалась взрослым, не даст должного эффекта. Вместо живого увлекательного поиска школьник будет чувствовать себя вовлечённым в очередное скучное мероприятие.

ПРАВИЛО 2. Тема должна быть выполнима, решение её должно быть полезно участникам исследования. Натолкнуть ребёнка на ту идею, в которой он максимально реализуется как исследователь, раскроет лучшие стороны своего интеллекта, получит новые полезные знания, умения и навыки. Надо подвести ребёнка к такой проблеме, выбор которой он считал бы своим решением.

ПРАВИЛО 3. Учитывая интересы детей, старайтесь держаться ближе к той сфере, в которой сами разбираетесь лучше. Чувствуете себя сильнее. Увлечь другого может лишь тот, кто увлечён сам.

ПРАВИЛО 4. Тема должна быть оригинальной с элементами неожиданности. Необычности. Оригинальность следует понимать как способность нестандартно смотреть на традиционные предметы и явления.

ПРАВИЛО 5. Тема должна быть такой, чтобы работа могла быть выполнена относительно быстро. Способность долго концентрировать собственное внимание на одном объекте, т. е. целеустремлённо работать в одном направлении, у младшего школьника ограничена.

ПРАВИЛО 6. Тема должна быть доступной. Она должна соответствовать возрастным особенностям детей. Это касается не только выбора темы исследования, но и формулировки и отбора материала для её решения. Одна и та же проблема может решаться разными возрастными группами на различных этапах обучения.

ПРАВИЛО 7. Сочетание желаний и возможностей. Выбирая тему, педагог должен учесть наличие требуемых средств и материалов – исследовательской базы. Её отсутствие, невозможность собрать необходимые данные обычно приводят к поверхностному решению, порождает «пустословие». Это мешает развитию критического мышления, основанного на доказательном исследовании и надёжных знаниях.

ПРАВИЛО 8. С выбором темы не стоит затягивать. Большинство детей не имеют постоянных пристрастий, их интересы ситуативны. Поэтому, выбирая тему, действовать следует быстро, пока интерес не угас.

Таким образом, можно отметить, что активизируется процесс включения школьников в активную познавательную деятельность. В то же время анализ содержания представляемых учениками работ, их выступлений на конференциях позволяет сделать вывод о том, что в большинстве случаев проектная деятельность учащихся не вполне самостоятельна. Это мнение подтверждают и руководители проектных и исследовательских работ учащихся. Они отмечают, что около 50% школьников не умеют самостоятельно выдвигать и обосновывать гипотезу, планировать деятельность, формулировать цель, осуществлять поиск и анализ необходимой информации, выполнять эксперимент, представлять результаты исследования, осуществлять рефлекссию, грамотно выстраивать доклад. Это происходит вследствие того, что школьники не обучены проектной и исследовательской деятельности. Школьникам приходится пользоваться предложенным учителем алгоритмом без предварительной подготовки, не имея базовых знаний и умений, относящихся к проектной и исследовательской деятельности, это ведет к отсутствию внутренней мотивации на такого рода деятельность.

Процесс формирования ключевых компетентностей у учащихся с помощью проектной деятельности будет протекать успешно при соблюдении следующих условий:

- профессиональной готовности учителей к осуществлению данной задачи,
- формирование мотивации на проектную деятельность у учащихся и учителей,
- последовательное включение в проектную деятельность системы элективных курсов учащихся и учащихся предпрофильной подготовки (9 класс) общеобразовательной школы
- системный подход к реализации программы Н.Ф.Виноградовой, предусматривающей проектную деятельность учащихся;
- тьюторское сопровождение проектной деятельности;
- мониторинг формирования ключевых компетентностей.

Процесс информатизации нашего общества стремительно движется вперед, и у школы нет иного выбора, как адаптации ее к информационному веку. Необходимость применения **информационных компьютерных технологий** в школьном образовании очевидна.

В настоящее время в России идет становление новой системы образования, ориентированной на вхождение в мировое информационно-образовательное пространство. Этот процесс сопровождается существенными изменениями в

педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса, связанными с внесением корректив в содержание технологий обучения, которые должны быть адекватны современным техническим возможностям и способствовать гармоничному вхождению ребенка в информационное общество. Компьютерные технологии призваны стать неотъемлемой частью целостного образовательного процесса, значительно повышающей его эффективность.

Важным элементом формирования универсальных учебных действий обучающихся на ступени начального общего образования являются ориентировка младших школьников в информационных и коммуникативных технологиях (ИКТ) и формирование способности их грамотно применять (ИКТ-компетентность), включена подпрограмма «Формирование ИКТ компетентности обучающихся».

Конкретными результатами освоения данных умений, как указано в ФГОС второго поколения, является «активное использование ... средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач; использование различных способов поиска (в ... открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры». Это требует от учителя владения информационными компетентностями. Учитель должен быть квалифицированным пользователем ИКТ.

Под информационной технологией понимается процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта).

В последние годы термин «информационные технологии» часто выступает синонимом термина «компьютерные технологии», так как все информационные технологии в настоящее время так или иначе связаны с применением компьютера. Однако, термин «информационные технологии» намного шире и включает в себя «компьютерные технологии» в качестве составляющей. В практике информационными технологиями обучения называют все технологии, использующие специальные технические информационные средства (ЭВМ, аудио, кино, видео).

Основной задачей информатизация образования в России является **эффективное использование** следующих важнейших **преимуществ** информационно – компьютерных технологий:

- возможность организации процесса познания;
- индивидуализация учебного процесса;
- коренное изменение организации процесса познания путём смещения её в сторону системного и мышления;
- возможность построения открытой системы образования.

Описание опыта работы с ИКТ

Применение презентаций в процессе обучения

Действенным способом работы с компьютером (прежде всего в начальной школе) является использование подготовленных с учетом определенных требований мультимедийных презентаций материала, когда учитель задействует на уроке экран-доску, проектор и всего один компьютер для демонстрации.

При такой организации работы:

- 1) здоровью учеников ничто не угрожает;
- 2) привлекается и фокусируется внимание всей группы обучающихся;
- 3) сохраняется возможность повтора демонстрируемого материала.

Мультимедийная презентация – способ предъявления творчески переработанной учителем, адаптированной для определённого возраста учащихся языковой информации в

виде логически завершённой подборки слайдов по определённой лексико-грамматической теме, базирующийся на использовании аудиовизуальных возможностей компьютерных технологий.

Я использую презентации на различных уроках. Особенно удобно их использовать на уроках литературного чтения при знакомстве с творчеством писателя и на уроках окружающего мира при изучении нового материала. Уроки окружающего мира требуют наглядности для лучшего усвоения материала. Здесь на помощь приходит компьютер с его неограниченными возможностями: иллюстрирует текст, помогает увидеть своими глазами необыкновенные растения и животных, отправиться в увлекательные путешествия.

Использование мультимедийных презентаций обеспечивает наглядность, которая способствует комплексному восприятию и лучшему запоминанию материала. Второе преимущество — проигрывание аудиофайлов. Ещё одним преимуществом презентаций является быстрота и удобство воспроизведения всех этих фотографий, графиков и т. п. То есть, обобщая, преимущества презентаций — это наглядность, удобство и быстрота.

Использование электронных физминуток

Девяносто процентов всей информации об окружающем мире человек получает с помощью органов зрения. Нагрузка на глаза у современного ребёнка огромная, а отдыхают они только во время сна. Гимнастика для глаз полезна всем в целях профилактики нарушений зрения. Одной из причин ухудшения зрения является зрительное утомление.

Учитель может внести существенный вклад в укрепление здоровья своих учеников в период, когда они находятся в школе. Решить эту проблему можно введением анимированных физминуток. Анимационная физминутка способна отвлечь ребёнка, переключить его внимание, снять усталость, восстановить силы и даже обучить основам здоровой жизни.

Цель электронных физминуток: сохранение зрения, снятие усталости с глаз. Слайды сопровождаются музыкой, которая внедрена в презентацию (для каждой темы музыка своя). Дефициты движения пагубно отражаются на функции глаза. Одна из главных причин такого роста нарушений - в недостаточной тренированности, что ведет к быстрой утомляемости глаза. Упражнения, предложенные в презентациях, сохраняют зрение, помогают настраивать ребят на учебную деятельность, вызывают приятные эмоции. Дети слушают музыку и следят за движением объектов, при мигании моргают глазками. На своих уроках я использую готовые электронные физминутки, а также собственные физминутки, созданные в программе PowerPoint с музыкальным сопровождением. Примером такой электронной физминутки может служить созданная мной презентация «Снежинка».

Разработка дистанционных курсов в системе Moodle

Современный педагог сегодня – это не только традиционный, очный преподаватель, но и человек, знающий образовательные возможности сети Интернет, ориентирующийся в педагогических сетевых сообществах, имеющий навыки проведения образовательного процесса с помощью информационно-коммуникационных технологий, знающий педагогические технологии дистанционного обучения, умеющий преподавать свой предмет в любой форме с помощью любых средств общения.

Дистанционное обучение – обучение, при котором все или большая часть учебных процедур осуществляется с использованием современных информационных и телекоммуникационных технологий при территориальной разобщенности преподавателя и обучающегося.

Все учебные материалы, которые учитель может разместить на своем курсе, в системе Moodle разбиты на две большие категории: ресурсы и элементы курса. Ресурсы и элементы - структурные "кирпичики" учебного содержания курса. Учитель размещает их на курсе по своему плану и, тем самым, создает информационно-образовательную среду

для учащихся. Возможно размещение самых разнообразных ресурсов: тексты, видеофильмы, рисунки, файлы презентации или ссылки на Интернет-сайт и т.д. Элементы курса - это учебные инструменты, с помощью которых организуется интерактивное общение: задания, опросы, тесты, форумы и т.д. Ученики постоянно выступают в активной роли. Они не только изучают материал, но и проводят какое-то действие - решают задачи, устанавливают соответствие, делают выбор. Модули оболочки позволяют организовать самостоятельную работу учащихся по сценарию, провести конференцию в чате или форуме, контрольную работу (тестирование, опрос, задание). Оболочка позволяет вести каждым ребенком индивидуальную тетрадь в online- режиме, создать интерактивный урок с включением видео и аудио ресурсов, анимации.

В Национальной образовательной инициативе "Наша новая школа", утвержденной Президентом РФ Медведевым Д.А. 04 февраля 2010г. (Пр-271), так описывается школа будущего: «Новая школа - это школа для всех. В любой школе будет обеспечиваться успешная социализация детей с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, детей, оставшихся без попечения родителей, находящихся в трудной жизненной ситуации. Будут учитываться возрастные особенности школьников...»

Включение в систему образования детей с ограниченными возможностями здоровья технологий дистанционного обучения позволяет не только усовершенствовать и повысить качество образования, но и дает детям-инвалидам возможность виртуального общения, знакомства и обмена мнениями в компьютерной сети, т.е. содействует их интеграции в социум посредством Интернет технологий. Для ребенка с ограниченными возможностями это открывает пути в новый мир, дает возможность реализовать себя и свои потребности, преодолеть свое одиночество. Мною разработан электронный курс по окружающему миру «Природные зоны России» для ученика 4 класса.

Технология обучения с использованием **ИКТ** позволяет значительно повысить степень осмысленности учебного материала за счет четкости, конкретности и минимальности постановки каждой проектной задачи и за счет использования наглядных зрительных образов.

Применение **ИКТ** в школьной практике способствует совершенствованию традиционного процесса обучения, обеспечивает визуализацию учебного процесса, активизирует мыслительную деятельность, позволяет проводить уроки в активной диалоговой форме, организовывать интерактивное обучение. Повышение компетентности учителя может осуществляться посредством создания собственных сайтов в рамках самостоятельного обучения. На данных сайтах педагоги могут разместить собственные методические разработки и получить соответствующие сертификаты и дипломы, которые значительно помогут им при создании собственного портфолио достижений.