

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ В ИНФОРМАЦИОННО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ.

Киселева Татьяна Александровна,
Учитель математики и информатики
МБОУ СОШ №8 им.И.В.Панфилова
МО Кавказский район
Плужникова Е.А., к.п.н., доцент кафедры ТИПИОП
ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет»

Аннотация: в статье мы обсуждаем вопрос о развитии профессиональной компетентности, как динамичном процессе усвоения и модернизации профессионального опыта, ведущий к развитию индивидуальных профессиональных качеств, накоплению профессионального опыта, предполагающий непрерывное развитие и самосовершенствование

Ключевые слова: профессиональная компетентность учителя, профессиональные и личностные качества, рационализация, информационные и коммуникационные технологии (ИКТ). межпредметные связи.

FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF MATHEMATICS TEACHERS IN THE INFORMATION AND EDUCATION ENVIRONMENT

Kiseleva Tatyana Alexandrovna,
Teacher of mathematics and computer
science
MBOU Secondary School No. 8 named after I.V. Panfilov
Municipal district Kavkazsky district
Pluzhnikova E.A., Ph.D., Associate Professor, Department of TIPIOP
FSBEI HE "Armavir State
Pedagogical University"

Abstract: in the article we discuss the issue of developing professional competence as a dynamic process of assimilation and modernization of professional experience, leading to the development of individual professional qualities, accumulation of professional experience, implying continuous development and self-improvement

Key words: professional competence of a teacher, professional and personal qualities, rationalization, information and communication technologies (ICT). interdisciplinary connections.

Одной из главных в деле информатизации общества является роль информатизации образования - процесса, направленного на повышение качества содержания образования, а так же внедрение и развитие новых информационных технологий во всех видах деятельности в национальной системе образования России (Концепция информатизации сферы образования)

Целью информатизации образования является рационализация интеллектуальной деятельности за счет использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

Важное значение приобретают не только прочные фундаментальные знания педагога, но и его способность оперативно реагировать на запросы динамично меняющейся действительности, постоянно пополняя свой интеллектуальный багаж новой информацией, непрерывно занимаясь самообразованием и максимально эффективно используя источники информации для решения образовательных проблем.

Сегодня невозможно представить себе процесс обучения без использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). ИКТ используются как непосредственно на занятиях, так и при подготовке к ним.

Дидактические возможности средств ИКТ, реализация которых создает предпосылки интенсификации образовательного процесса, а также создания методик, ориентированных на развитие интеллекта обучаемого, на самостоятельное извлечение и представление знания:

1. незамедлительная обратная связь между пользователем и средствами ИКТ, определяющая реализацию интерактивного диалога, который характерен тем, что каждый запрос пользователя вызывает ответное

- действие системы и, наоборот, реплика последней требует реакции пользователя;
2. визуализация учебной информации об изучаемом объекте, процессе (наглядное представление на экране: объекта, его составных частей или их моделей; процесса или его модели, в том числе скрытого в реальном мире; графической интерпретации исследуемой закономерности, изучаемого процесса);
 3. моделирование и интерпретация информации об изучаемых или исследуемых объектах, их отношениях, процессах, явлениях как реальных, так и виртуальных (представление на экране математической, информационно-описательной, наглядной модели адекватно оригиналу);
 4. архивирование, хранение больших объемов информации с возможностью лёгкого доступа к ней, ее передачи, тиражирования;
 5. автоматизация процессов вычислительной, информационно-поисковой деятельности, а также обработки результатов учебного эксперимента с возможностью многократного повторения фрагмента или самого эксперимента;
 6. автоматизация процессов информационно-методического обеспечения, организационного управления учебной деятельностью и контроля за результатами усвоения, которая включает в себя автоматизацию информационной деятельности и информационного взаимодействия между участниками образовательного процесса с помощью локальных и глобальной компьютерных сетей.

Повышение эффективности и качества образовательного процесса может быть обеспечено за счёт реализации уникальных, с точки зрения педагогики, возможностей средств ИКТ, которые были перечислены выше. При этом развиваются побудительные мотивы (стимулы) к получению образования, обуславливающие активизацию познавательной деятельности с

использованием средств ИКТ, углубляются межпредметные связи за счёт использования современных средств обработки информации, в том числе и аудиовизуальной. Одной из главных задач по формированию предметно-педагогической ИКТ-компетентности учителя математики является задача развития навыков использования ИКТ при решении математических задач.

Новые образовательные стандарты предъявляют новые требования к интеллектуальному развитию учащихся, в частности посредством изучения математики. Одним из вариантов эффективного решения этой задачи является использование современных ИКТ. Интернет–викторины, олимпиады, конкурсы становятся популярными и востребованными формами работы учащихся, а участие в них способствует формированию и развитию умственных способностей, в частности критического мышления учащихся.

Под профессиональной компетентностью учителя понимается совокупность профессиональных и личностных качеств, необходимых для успешной педагогической деятельности. Профессионально компетентным можно назвать учителя, который на достаточно высоком уровне осуществляет педагогическую деятельность, педагогическое общение, достигает стабильно высоких результатов в обучении и воспитании учащихся.

Развитие профессиональной компетентности – это развитие творческой индивидуальности, формирование восприимчивости к педагогическим инновациям, способностей адаптироваться в меняющейся педагогической среде

Исходя из современных требований, можно определить основные пути развития профессиональной компетентности педагога:

- Работа в методических объединениях, творческих группах;
- Исследовательская, экспериментальная деятельность;
- Инновационная деятельность, освоение новых педагогических технологий;

- Различные формы педагогической поддержки;
- Активное участие в педагогических конкурсах, мастер-классах, форумах и фестивалях;
- Обобщение собственного педагогического опыта;
- Использование ИКТ.

Развитие профессиональной компетентности – это динамичный процесс усвоения и модернизации профессионального опыта, ведущий к развитию индивидуальных профессиональных качеств, накоплению профессионального опыта, предполагающий непрерывное развитие и самосовершенствование.

Говоря о профессиональной компетентности учителя нельзя не сказать о создании портфолио учителя. Портфолио есть отражение профессиональной деятельности, в процессе формирования которого происходит самооценивание и осознается необходимость саморазвития. С помощью портфолио решается проблема аттестации педагога, т.к. здесь собираются и обобщаются результаты профессиональной деятельности. Создание портфолио – хорошая мотивационная основа деятельности педагога и развития его профессиональной компетентности.

Для успешной работы на уроке компетентный учитель должен придерживаться требований к содержанию и методике проведения урока.

- Требования к содержанию урока.
- Научность.
- Воспитывающий и развивающий характер каждого урока.
- Осуществление связи с жизнью, теории с практикой.
- Содержание коллективных форм работы учащихся с групповыми и индивидуальными.
- Организация активной познавательной деятельности учащихся.

- Сочетание изложения материала учителем с самостоятельной работой учащихся по приобретению новых знаний и умений применять их на практике.
- Оперативный контроль со стороны учителя за деятельностью класса в целом и отдельных учащихся.

Требования к методике проведения урока.

- Применяемые на уроке методы и приемы обучения должны способствовать тому, чтобы урок был эмоциональным, вызывал интерес к учению, воспитывал потребность в знаниях
- Темп и ритм урока должны быть оптимальными, действия учителя и учеников законченными.
- Необходимы полный контакт по взаимодействию учителя и учащихся на уроке, педагогический такт.
- Необходимо создание атмосферы доброжелательности и активного творческого труда.
- Чередовать по возможности виды деятельности учащихся, сочетать разнообразные методы и приемы обучения.
- Большую часть урока учащиеся должны активно работать над овладением знаниями и умениями.
- Всем учебным процессом на уроке управляет учитель.

Таким образом, компетентность учителя это синтез профессионализма (специальная, методическая, психолого-педагогическая подготовка), творчества (творчество отношений, самого процесса обучения, оптимальное использование средств, приемов, методов обучения) и искусства (актерство и ораторство).

Большой опыт работы в профильных классах и обладая профессиональной компетентностью, позволяет мне успешно проводить факультативные, активные и обычные уроки по темам из углубленного курса, что хорошо помогает учащимся на экзаменах.

Таким образом, организация учебных занятий по математике на основе информационных технологий либо с использованием их элементов, создание или использование (доработка) завершённого проекта тестовой обучающей программы по математике, создание набора презентаций для использования на занятиях – вот неполный перечень функций учителя математики, для выполнения которого необходимо обладать предметно-педагогической ИКТ-компетентностью.

Список используемой литературы:

1. Косино О.А. ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЯ В ОБЛАСТИ ЭЛЕМЕНТАРНОЙ МАТЕМАТИКИ В УСЛОВИЯХ ИНТЕГРАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ // Современные проблемы науки и образования. – 2009. – № 2. ; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=1070> (дата обращения: 12.05.2024).
2. Ахаян А.А. Виртуальный педагогический вуз. Теория становления. — СПб.: Изд-во "Корифей", 2001. 171 с.
3. Гревцова И. Н. Системно-деятельностный подход в технологии школьного обучения/И.Н. Гревцова // Школьные технологии. - 2015. - № 6.
4. Дмитриев С. В. Системно-деятельностный подход в технологии школьного обучения / С. В. Дмитриев // Школьные технологии. - 2011.- N 6.
5. Калинина С.А. Деятельностный подход в обучении математики. Понятие проектирования как деятельности. М.: Педагогика, 2012.
6. Кудрявцева, Н.Г. Системно-деятельностный подход как механизм реализации ФГОС нового поколения /Н.Г. Кудрявцева //Справочник руководителя школы.- 2014.№4