Профессиональная ИКТ-компетентность

Профессиональная ИКТ-компетентность – квалифицированное использование общераспространенных в данной профессиональной области в развитых странах средств ИКТ при решении профессиональных задач там, где нужно, и тогда, когда нужно.

В профессиональную педагогическую ИКТ-компетентность входят:

· Общепользовательская ИКТ-компетентность.

· Общепедагогическая ИКТ-компетентность.

· Предметно-педагогическая ИКТ-компетентность (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности).

В каждый из компонентов входит ИКТ-квалификация, состоящая в соответствующем умении применять ресурсы ИКТ.

В каждый из компонентов входит ИКТ-квалификация, состоящая в соответствующем умении применять ресурсы ИКТ.

Профессиональная педагогическая ИКТ-компетентность

· Основана на Рекомендациях ЮНЕСКО «Структура ИКТ-компетентности учителей», 2011 г.

· Предполагается как присутствующая во всех компонентах профессионального стандарта.

· Выявляется в образовательном процессе и оценивается экспертами, как правило, в ходе наблюдения деятельности учителя и анализа ее фиксации в информационной среде.

Отражение требования ФГОС к условиям реализации образовательной программы в требованиях к профессиональной ИКТ-компетентности педагога и ее оцениванию

Описание профессиональной педагогической ИКТ-компетентности и отдельных ее элементов дается для ситуации, когда выполнены требования ФГОС к материальным и информационным условиям общеобразовательного процесса. Если те или иные требования ФГОС не выполнены, то элементы ИКТ-компетентности могут реализовываться и оцениваться (проверяться) в соответственно измененном виде. Также как временная мера возможно оценивание элементов ИКТ-компетентности вне образовательного процесса, в модельных ситуациях.

Компоненты ИКТ-компетентности учителя Общепользовательский компонент

· Использование приемов и соблюдение правил начала, приостановки, продолжения и завершения работы со средствами ИКТ, устранения неполадок, обеспечения расходуемых материалов, эргономики, техники безопасности и другие вопросы, входящие в результаты освоения ИКТ в основной школе.

· Соблюдение этических и правовых норм использования ИКТ (в том числе недопустимость неавторизованного использования и навязывания информации).

· Видеоаудиофиксация процессов в окружающем мире и в образовательном процессе.

· Клавиатурный ввод.

· Аудиовидиотекстовая коммуникация (двусторонняя связь, конференция, мгновенные и отложенные сообщения, автоматизированные коррекция текста и перевод между языками).

· Навыки поиска в Интернете и базах данных.

· Систематическое использование имеющихся навыков в повседневном и профессиональном контексте.

Общепедагогический компонент

· Педагогическая деятельность в информационной среде (ИС) и постоянное ее отображение в ИС в соответствии с задачами:

· Планирования и объективного анализа образовательного процесса.

· Прозрачности и понятности образовательного процесса окружающему миру (и соответствующих ограничений доступа).

· Организации образовательного процесса:

o выдача заданий учащимся,

o проверка заданий перед следующим занятием, рецензирование и фиксация промежуточных и итоговых результатов, в том числе в соответствии с заданной системой критериев,

o составление и аннотирование портфолио учащихся и своего собственного,

o дистанционное консультирование учащихся при выполнении задания, поддержка взаимодействия учащегося с тьютором.

· Организация образовательного процесса, при которой учащиеся систематически в соответствии с целями образования:

o ведут деятельность и достигают результатов в открытом контролируемом информационном пространстве,

o следуют нормам цитирования и ссылок (при умении учителя использовать системы антиплагиата),

o используют предоставленные им инструменты информационной деятельности.

· Подготовка и проведение выступлений, обсуждений, консультаций с компьютерной поддержкой, в том числе в телекоммуникационной среде.

· Организация и проведение групповой (в том числе межшкольной) деятельности в телекоммуникационной среде.

· Использование инструментов проектирования деятельности (в том числе коллективной), визуализации ролей и событий.

· Визуальная коммуникация – использование средств наглядных объектов в процессе коммуникации, в том числе концептуальных, организационных и др. диаграмм, видеомонтажа.

· Предсказание, проектирование и относительное оценивание индивидуального прогресса учащегося, исходя из текущего состояния, характеристик личности, предшествующей истории, накопленной ранее статистической информации о различных учащихся.

· Оценивание качества цифровых образовательных ресурсов (источников, инструментов) по отношению к заданным образовательным задачам их использования.

· Учет общественного информационного пространства, в частности молодежного.

· Поддержка формирования и использования общепользовательского компонента в работе учащихся.

· Организация мониторинга учащимися своего состояния здоровья.

Предметно-педагогический компонент

После формулировки элемента компетентности в скобках указаны предметы и группы предметов, в которых этот элемент используется.

· Постановка и проведение эксперимента в виртуальных лабораториях своего предмета (естественные и математические науки, экономика, экология, социология).

· Получение массива числовых данных с помощью автоматического считывания с цифровых измерительных устройств (датчиков) разметки видеоизображений, последующих замеров и накопления экспериментальных данных (естественные и математические науки, география).

· Обработка числовых данных с помощью инструментов компьютерной статистики и визуализации (естественные и математические науки, экономика, экология, социология).

· Геолокация. Ввод информации в геоинформационные системы. Распознавание объектов на картах и космических снимках, совмещение карт и снимков (география, экология, экономика, биология).

· Использование цифровых определителей, их дополнение (биология).

· Знание качественных информационных источников своего предмета, включая:

o литературные тексты и экранизации,

o исторические документы, включая исторические карты

(все предметы).

· Представление информации в родословных деревьях и на линиях времени (история, обществознание).

· Использование цифровых технологий музыкальной композиции и исполнения (музыка).

· Использование цифровых технологий визуального творчества, в том числе мультипликации, анимации, трехмерной графики и прототипирования (искусство, технология, литература).

· Конструирование виртуальных и реальных устройств с цифровым управлением (технология, информатика).

· Поддержка учителем реализации всех элементов предметно-педагогического компонента предмета в работе учащихся.

Способы и пути достижения учителем профессиональной ИКТ- компетентности

Оптимальная модель достижения педагогом профессиональной ИКТ-компетентности обеспечивается сочетанием следующих факторов:

· Введение Федерального государственного образовательного стандарта (любой ступени образования, например – начального).

· Наличие достаточной технологической базы (требование ФГОС): широкополосный канал-интернет, постоянный доступ к мобильному компьютеру, инструментарий информационной среды (ИС), установленный в школе.

· Наличие потребности у учителя, установки администрации образовательного учреждения на действительную реализацию ФГОС, принятие локальных нормативных актов о работе коллектива образовательного учреждения в ИС.

· Начальное освоение педагогом базовой ИКТ-компетентности в системе повышения квалификации с аттестацией путем экспертной оценки его деятельности в ИС образовательного учреждения.

(Указанная модель реализуется в московском образовании при массовом переходе на ФГОС начиная с 2010 года.)

