**РАЗВИТИЕ ТРЕБОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ВЛАДЕНИЯ СРЕДСТВАМИ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ К РАБОТНИКАМ СФЕРЫ ОБРАЗОВАНИЯ**

*Козлов Олег Александрович,*

*заместитель директора*

*ФГНУ ИРО РАО по учебно-методической работе, д.п.н., профессор,*

*Заслуженный работник высшей школы РФ, Е-mail:* [*ole-kozlov@yandex.ru*](mailto:ole-kozlov@yandex.ru)

Минздравсоцразвития РФ утвердило Единый квалификационный справочник (ЕКС) для работников сферы образования [1]. Он предпреназначен для решения вопросов, связанных с регулированием трудовых отношений, обеспечением эффективной системы управления персоналом образовательных учреждений. Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования» ЕКС состоит из четырех пунктов:

Общие положения. Должности руководителей.

Должности педагогических работников. Должности учебно-вспомогательного персонала.

Квалификационные характеристики служат основой для разработки должностных инструкций, содержащих конкретный перечень должностных обязанностей работников. Квалификационная характеристика каждой должности имеет три раздела:

Должностные обязанности перечень основных функций.

Основные требования, предъявляемые к работнику в отношении специальных знаний и знаний законодательных.

Требования к квалификации определен необходимый уровень профессиональной подготовки работника, а также требования к стажу работы.

В справочнике приведены подробные квалификационные требования, требования к знаниям и обязанностям для руководителей, учителей, преподавателей, педагогов-организаторов, социальных педагогов, учителей-дефектологов и учителей-логопедов, педагогов-психологов, воспитателей, тьюторов, старших вожатых, педагогов допобразования, музыкальных руководителей, концертмейстеров, руководителей физического воспитания, инструкторов по физической культуре, методистов, инструкторов-методистов, инструкторов по труду, преподавателей-организаторов основ безопасности жизнедеятельности, тренеров-преподавателей, мастеров производственного обучения, а также для должностей учебно-вспомогательного персонала.

Квалификационные характеристики применяются в качестве нормативных документов или служат основой для разработки должностных инструкций, содержащих конкретный перечень должностных обязанностей работников, с учетом особенностей организации труда и управления, а также прав, ответственности и компетентности работников. При необходимости должностные обязанности, включенные в квалификационную характеристику определенной должности, могут быть распределены между несколькими исполнителями.

При разработке должностных инструкций допускается уточнение перечня работ, которые свойственны соответствующей должности в конкретных организационно-педагогических условиях (например, каникулярный период, не совпадающий с отпуском работников, отмена для обучающихся, воспитанников учебных занятий, изменение режима образовательного процесса по санитарно-эпидемиологическим, климатическим и иным основаниям и т.п.), а также установление требований к необходимой специальной подготовке работников.

В этом документе для большинства категорий работников сферы образования предусмотрены требования в области владения отдельными средствами информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в профессиональной деятельности. Рассмотрим эти требования на конкретных примерах.

Следует отметить, что для большинства категорий должностных лиц, работающих в сфере образования, требования в области владения средствами ИКТ приводятся в самом общем виде и при их реализации необходима детализация, связанная с конкретными должностными обязанностями.

Руководитель (директор, заведующий, начальник) образовательного учреждения; заместитель руководителя (директора, заведующего, начальника) образовательного учреждения; руководитель (заведующий, начальник, директор, управляющий) структурного подразделения; старший мастер; учитель; преподаватель; педагог-организатор; социальный педагог; учитель-дефектолог; учитель-логопед; педагог-психолог; воспитатель (включая старшего); тьютор; старший вожатый; педагог дополнительного образования (включая старшего); руководитель физического воспитания; инструктор по физической культуре; методист (включая старшего); инструктор-методист (включая старшего); преподаватель-организатор основ безопасности жизнедеятельности; тренер-преподаватель (включая старшего); мастер производственного обучения; музыкальный руководитель; концертмейстер; руководитель физического воспитания; инструктор по физической культуре; методист (включая старшего); инструктор-методист (включая старшего); преподаватель-организатор основ безопасности жизнедеятельности; тренерпреподаватель (включая старшего); мастер производственного обучения; – ***должны знать***: основы работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием.

В должностных обязанностях важнейших категорий педагогических работников в прямой или косвенной постановке есть упоминания о использовании средств ИКТ.

*Учитель:* осуществляет обучение и воспитание обучающихся …., используя разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, ускоренным курсам в рамках федеральных государственных образовательных стандартов, современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы. Обоснованно выбирает программы и учебнометодическое обеспечение, включая цифровые образовательные ресурсы. Проводит учебные занятия, опираясь на достижения в области … современных информационных технологий и методик обучения. Оценивает эффективность и результаты обучения обучающихся по предмету …, используя компьютерные технологии, в т.ч. текстовые редакторы и электронные таблицы в своей деятельности. Осуществляет контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе с использованием современных способов оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся).

*Преподаватель.* Проводит обучение обучающихся …, используя наиболее эффективные формы, методы и средства обучения, новые образовательные технологии, включая информационные. Оценивает эффективность обучения предмету …, используя компьютерные технологии, в т.ч. текстовые редакторы и электронные таблицы в своей деятельности. Осуществляет контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе с использованием современных способов оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (в т.ч. ведение электронных форм документации).

*Педагог-организатор.* Изучает возрастные и психологические особенности, интересы и потребности обучающихся, воспитанников, детей в учреждениях (организациях) и по месту жительства, создает условия для их реализации в различных видах творческой деятельности, используя современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы. Оценивает эффективность обучения …, используя компьютерные технологии, в т.ч. текстовые редакторы и электронные таблицы в своей деятельности.

*Социальный педагог.* Определяет задачи, формы, методы социально-педагогической работы с обучающимися (воспитанниками, детьми), способы решения личных и социальных проблем, используя современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы.

*Учитель-дефектолог, учитель-логопед (логопед).* Изучает индивидуальные особенности, способности, интересы и склонности обучающихся, воспитанников с целью создания условий для обеспечения их развития

в соответствии с возрастной нормой, роста их познавательной мотивации и становления учебной самостоятельности, формирования компетентностей, используя разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения, современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы.

*Тьютор.* (За исключением тьюторов, занятых в сфере высшего и дополнительного профессионального образования). Организует индивидуальные и групповые консультации для обучающихся, родителей (лиц, их заменяющих) по вопросам устранения учебных трудностей, коррекции индивидуальных потребностей, развития и реализации способностей и возможностей, используя различные технологии и способы коммуникации с обучающимся (группой обучающихся), включая электронные формы (интернет-технологии) для качественной реализации совместной с обучающимся деятельности. Контролирует и оценивает эффективность построения и реализации образовательной программы (индивидуальной и образовательного учреждения), учитывая успешность самоопределения обучающихся, овладение умениями, развитие опыта творческой деятельности, познавательного интереса обучающихся, используя компьютерные технологии, в т.ч. текстовые редакторы и электронные таблицы в своей деятельности. Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса. Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности.

*Педагог дополнительного образования (включая старшего).* Обеспечивает педагогически обоснованный выбор форм, средств и методов работы (обучения) исходя из психофизиологической и педагогической целесообразности, используя современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы. Проводит учебные занятия, опираясь на достижения в области методической, педагогической и психологической наук, возрастной психологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий. Оценивает эффективность обучения, учитывая овладение умениями, развитие опыта творческой деятельности, познавательного интереса, используя компьютерные технологии, в т.ч. текстовые редакторы и электронные таблицы в своей деятельности.

*Музыкальный руководитель* должен знать основы работы с музыкальными редакторами.

*Концертмейстер.* Проводит индивидуальные и групповые учебные занятия с обучающимися, опираясь на достижения в области методической, педагогической и психологической наук, а также современных информационных технологий. Формирует у обучающихся исполнительские навыки, прививает им навыки ансамблевой игры, способствует развитию у них художественного вкуса, расширению музыкально-образных представлений и воспитанию творческой индивидуальности, организует их самостоятельную деятельность, используя современные образовательные технологии, включая информационные и компьютерные технологии, а также цифровые образовательные ресурсы. Должен знать основы работы музыкальными редакторами.

*Методист (включая старшего).* Осуществляет методическую работу в образовательных учреждениях всех типов и видов, мультимедийных библиотеках, методических, учебно-методических кабинетах (центрах) (далее учреждениях).

*Инструктор по труду.* Содействует формированию основных составляющих компетентности коммуникативной, информационной, правовой у обучающихся, воспитанников. Применяет навыки работы с персональным компьютером, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием.

*Тренер-преподаватель (включая старшего).* Проводит учебно-тренировочную и воспитательную работу, используя разнообразные приемы, методы и средства обучения, современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы. Проводит учебные занятия, опираясь на достижения в области методической, педагогической и психологической наук, возрастной психологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий с использованием наиболее эффективных методов спортивной подготовки обучающихся и их оздоровления. Обеспечивает и анализирует достижение и подтверждение обучающимися, воспитанниками уровней спортивной (физической) подготовки, оценивает эффективность их обучения с использованием современных информационных и компьютерных технологий, в т.ч. текстовых редакторов и электронных таблиц в своей деятельности.

*Секретарь учебной части.* Выполняет различные операции с применением компьютерной техники по программам, предназначенным для сбора, обработки и представления информации. Должен знать: … правила эксплуатации оргтехники; правила пользования приемно-переговорными устройствами, факсом, множительным устройством, сканером, компьютером; правила работы с текстовыми редакторами и электронными таблицами, базами данных, электронной почтой, браузерами; технологию создания, обработки, передачи и хранения документов.

*Диспетчер образовательного учреждения.* … Обеспечивает рациональное использование современных электронных средств оперативного управления образовательным процессом в образовательном учреждении. Ведет диспетчерский журнал (электронный журнал). Должен знать современные образовательные технологии; компьютерные программы по организации образовательного процесса в учебных заведениях.

Использование средств информатизации оказывает реальное положительное влияние на интенсификацию труда педагогов, а также на эффективность обучения школьников [2]. В то же время любой опытный учитель подтвердит, что на фоне достаточно частого положительного эффекта от внедрения информационных и коммуникационных технологий, во многих случаях использование средств информатизации никак не сказывается на повышении эффективности обучения школьников, а в некоторых случаях такое использование имеет негативный эффект. Очевидно, что решение проблем уместной и оправданной информатизации обучения должно осуществляться комплексно и повсеместно. Кроме того, обучение корректному, оправданному и уместному использованию средств информационных и телекоммуникационных технологий должно войти в содержание подготовки педагогов в области информатизации образования.

Необходимо комплексное обучение будущих и настоящих учителей основам информатизации образования. Для этого осуществлен поиск целей и принципов обучения, которые позволили бы систематизировать подготовку педагогов, сделать ее содержание более фундаментальным и менее зависимым от постоянно изменяющихся и развивающихся средств информатизации [3].

Одно из первостепенных мест в содержании обучения в области информатизации образования занимают вопросы уместного, оправданного и эффективного использования информационных и телекоммуникационных технологий в образовании.

Использование средств ИКТ будет оправданным и приведет к повышению эффективности обучения в том случае, если такое использование будет отвечать конкретным потребностям системы образования, если обучение в полном объеме без использования соответствующих средств информатизации невозможно или затруднительно.

Регламентированные на федеральном уровне требования к ИКТ компетентности учителей российской школы фиксированы – на уровне подготовки учителей – Государственными образовательными стандартами высшего педагогического образования. Следует, однако, учесть, что названные требования появились в Госстандартах лишь в 2005 г., и большинство работающих в школе учителей соответствующей подготовки в вузе не получали. Что же касается квалификационных требований, то они приобрели законную силу лишь в 2009 г. Таким образом, проблема формирования ИКТ компетентности учителей российской школы является актуальной. Ситуация усугубляется тем, что в массовом систематическом порядке мониторинг профессиональной компетентности учителей в сфере ИКТ не ведется. При этом следует отметить, что государство в последние 7-8 лет вкладывает значительные ресурсы в повышение квалификации работников образования в сфере ИКТ, реализует масштабные проекты в этой сфере, финансирует оснащение школ техническими средствами ИКТ, подключение школ к Интернет, создание цифровых образовательных ресурсов и т. д. Таким образом, квалификация учителей в сфере ИКТ становится «узким горлом» процесса информатизации школьного образования [4].

Таким образом, можно утверждать, что ИКТ-компетентность учителя – комплексное понятие, которое в теоретическом аспекте рассматривается как определенный способ жизнедеятельности, а в методологическом – включает в себя целенаправленное эффективное применение технических знаний и умений в реальной деятельности. ИКТ-компетентность учителя соответствует общему понятию компетентности, обладая при этом специфическими характеристиками.

Можно сделать вывод, что в содержание подготовки педагогов к обоснованному и эффективному использованию средств ИКТ в профессиональной деятельности должны быть включены следующие основные компоненты и темы [5].

1. Современные информационные и коммуникационные технологии и их использование в образовании. Положительные и отрицательные стороны информатизации образования. Целесообразность и эффективность использования средств информатизации образования. Информатизация образования и жизнь общества.

2. Виды аудиовизуальных и технических средств, используемых в образовании. Компьютеры и их виды. Периферийное оборудование. Технологии и средства мультимедиа. Телекоммуникационные средства, применяемые в образовании.

3. Технологии хранения и представления информации. Технологии информационного моделирования. Технологии передачи информации. Ресурсы компьютерных сетей как средство обучения.

4. Информационные и телекоммуникационные технологии в учебном процессе. Методы оценки качества средств информационных и коммуникационных технологий, применяемых в образовании. Технологии информатизации очного и дистанционного обучения. Индивидуализация и дифференциация обучения на основе применения средств информатизации образования.

5. Информатизация контроля и измерения результатов обучения. Информатизация внеучебной деятельности. Информатизация научных и методических исследований.

6. Информатизация организационно-управленческой деятельности учебного заведения. Информационные технологии и работа с родителями.

7. Система факторов формирования информационно-образовательной среды. Информационное образовательное пространство как система информационных образовательных сред.