**Государственная академия наук**

**Российская академия образования**

**Институт информатизации образования**

**И.Ш. Мухаметзянов**

# Программа дополнительного профессионального образования по курсу «Медико-психологические аспекты применения средств информационно-коммуникационных технологий»

**Москва**

**2011**

**Программа**

**дополнительного профессионального образования по курсу**

**«Медико-психологические аспекты применения средств информационно-коммуникационных технологий»**

**Пояснительная записка**

Учебный план и программа по курсу разработаны с учетом концепции системы непрерывного обучения в РФ.

Целью настоящего курса является ознакомление обучающихся с основами формирования и деятельности в условиях информационно-коммуникационной образовательной среды; основными разделами и методами деятельности в указанной среде; самостоятельном формировании элементов информационно-коммуникационной образовательной среды; сохранение и развитии здоровья участников педагогического процесса при деятельности в условиях ИКТ образовательной среды, как в рамках учебного заведения, так и вне него.

Главное внимание уделяется формированию способности обучающихся ориентироваться в ряду взаимосвязанных методологических проблем обеспечения и формирования здоровьесберегающей ИКТ образовательной среды и безопасной деятельности в данной среде всех участников педагогического процесса. Это выражается в создании четкой современной картины формирования и развития здоровья человека (в понимании ВОЗ), а также установление целостного подхода к проблеме деятельности в рамках ИКТ образовательной среды, привитие навыков самостоятельного формирования безопасной образовательной среды.

Повышение качества преподавательских кадров - существенный фактор повышения качества образования. Обучение слушателя осуществляется по учебному плану, который разрабатывается на основе данной типовой программы, и включает аудиторную и самостоятельную внеаудиторную работу. Завершается курс зачетом. Соответственно, задачами курса выступают:

1. Анализ общетеоретических проблем формирования и развития здоровья человека.
2. Формирование у обучающихся знаний об отечественных и зарубежных концепциях и тенденциях сохранения и развития здоровья учащихся.
3. Ознакомление учащихся с современной концепцией информатизации образования в здоровьесберегающих условиях.

Названные задачи решаются комплексно при рассмотрении  
основных тем курса.

Широкие междисциплинарные связи данного курса позволяют в рамках изучения предмета осуществить интеграцию знаний, получаемых в курсах ГОС ВПО 540600 «Педагогика» «Безопасность жизнедеятельности и здоровье», «Методика воспитательной работы», «Основы педагогического мастерства и развития профессиональной компетентности воспитателя», общей и возрастной психологии, методологических основ здорового образа жизни.

**Преподаватель должен знать:**

* основные достижения, проблемы и тенденции формирования, развития и деятельности в условиях здоровьесберегающей информационно-коммуникационной образовательной среды современного образования.
* требования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по данной программе.

**Содержание программы курса**

**«Медико-психологические аспекты применения средств**

**информационно-коммуникационных технологий»**

Понятие здоровья: Анатомия и физиология человека; группы здоровья, особенности формирования ИКТ образовательной среды с учетом индивидуальных особенностей здоровья; понятия поведения и деятельности; общее и индивидуальное в психике человека; психология личности; индивидуальный стиль деятельности; мотивация познания, обучения сохранения и развития здоровья.

Организация и деятельность в условиях ИКТ образовательной среды: компоненты ИКТ образовательной среды, требования законодательства к структуре и компонентам ИКТ образовательной среды; биологические и психологические основы обучения, основы теории реабилитации. Место здоровья в системе научного знания. Закономерности здоровья и здоровьесбережения. Факторы, влияющие на социальные, психологические и медицинские аспекты здоровья. Культура здоровья как компонент общей культуры человека.

**Примерный учебный план курса**

**«Медико-психологические аспекты применения средств**

**информационно-коммуникационных технологий»**

**20 часов, очно-заочная форма.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Темы курса | Количество часов | | | |
|  |  | Лекции | Семинары | Практические занятия | Всего |
| 1. | Анатомия и физиология человека; понятие эпидемиологии и гигиены рабочего места; объект и предмет здоровьесберегающей образовательной среды; основные этапы развития понятия здоровья; основные разделы и методы здоровьесбережения; психика, поведение и деятельность в условиях ИКТ; общее и индивидуальное в здоровье человека. | 2 |  |  | 2 |
| 2. | Организация ИКТ образовательной среды: понятия среды, элементы среды; теория информатизации образования; типологии здоровьесберегающих сред; личностный уровень здоровья и его динамика при деятельности в условиях ИКТ среды; медицинские аспекты деятельности в условиях ИКТ; эргономика образовательной среды; здоровьесберегающий стиль деятельности человека. | 2 | 2 | 2 | 6 |
| 3. | Психология развития: биологические и психологические основы развития и обучения; понятие аддиктивных состояний; особенности психического развития в условиях ИКТ насыщенной среды обитания человека; психологические особенности юношеского и зрелого возраста. | 2 | 2 |  | 4 |
| 4. | Нормативно-правовое регулирование элементов ИКТ образовательной среды. Сертификация образовательных ресурсов. Нормативное регулирование деятельности человека в условиях ИКТ. | 2 |  |  | 2 |
| 5. | Коммуникативные и интерактивные аспекты общения в условиях ИКТ образовательной среды. Факторы, влияющие на здоровье человека при деятельности в условиях ИКТ. Социализация и установка на здоровье у пользователя ИКТ.  Приемы формирования здоровьесберегающей ИКТ среды. |  | 2 | 2 | 4 |
| 6. | Зачет |  |  |  | 2 |
|  | ВСЕГО: |  |  |  | 20 |

**Список литературы**

1. Абаскалова Н.П.Теория и практика формирования здорового образа жизни учащихся и студентов в системе «школа-вуз». Автореф. докт. пед. наук. - Барнаул, 2000. - 48 с.
2. Агарков А.А. Психические расстройства у лиц допризывного и призывного возрастов в контексте психического здоровья детско-подросткового населения. Автореф. докт. мед. наук. – Томск. –2010. – 50 с.
3. Биловус В.К. Цели-ценности и медико-социальные параметры здоровьесберегающего поведения молодежи. Автореф. канд. социолог. наук. – Волгоград. – 2008. - 27 с.
4. Блинова Е.Г. Научные основы социально-гигиенического мониторинга условия обучения студентов в образовательных учреждениях высшего профессионального образования. Автореф. докт. мед. наук. – Москва. – 2010. – 46 с.
5. Бовина И.Б. Социальные представления о здоровье и болезни: структура, динамика, механизмы. Автореф. Докт. психолог. наук. - Москва.– 2009. – 48 с.
6. Болотов В.А., Сериков В.В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. - 2003. -№ 10. -С.8-14.
7. Бутакова О.А. Теория и дидактика непрерывного здоровьеформирующего образования в системе повышения квалификации. Автореф..докт..пед..наук.- Оренбург. – 2010. - 48 с.
8. Грачева А.П. Методика обучения информатики в условиях формирования здоровьесберегающей среды школы. Автореф. канд. пед. наук. – Москва. – 2007. -23 с.
9. Гузенко И.В. Оценка образовательного учреждения в реализации здоровьесберегающих технологий // Профессиональное образование. М., 2004, №7. С.33.
10. Елькова Л.С. Формирование здоровьесберегающнго образовательного пространства высшей школы. Автореф.канд. пед.наук. – Москва. – 2006. -26 с.
11. Жбанов Т.Н. Формирование основ психологического здоровья у подростков и молодежи // Среднее профессиональное образование. М., 2005, № 1. С.21-25.
12. Зенкина С.В. Педагогические основы ориентации информационно-коммуникационной среды на новые образовательные результаты. Автореф. докт. пед. наук. – Москва. – 2007. - 48 с.
13. Здоровьесберегающие технологии в общеобразовательной школе: методология анализа, формы, методы, опыт применения//Под ред. М.М. Безруких, В.Д. Сонькина. – М.: Триада-фарм. – 2002 г. – 114 с.
14. Иванова И.В. Факторы, определяющие и формирующие здоровье подростков-школьников: пути оценки и механизмы управления ими в современных социально-экономических условиях. Автореф.докт. мед.наук. – Москва.– 2010. -4 8с.
15. Кабинет информатики. Методическое пособие / И. В. Роберт, Л. Л. Босова, В. П. Давыдов и др.  — 2-е изд., испр. и доп. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. — 135 с.
16. Клестова О. А. Направленность методической работы на формирование готовности педагогов к осуществлению здоровьесберегающего образовательного процесса в школе. Автореф. канд. пед. наук. - Челябинск – 2006. – 25 с.
17. Лещинский В.А. подготовка преподавателя к реализации здоровьесберегающего образования в вузе в процессе повышения квалификации. Автореф. канд. пед. наук. - Ростов-на-Дону. – 2007. – 27.
18. Литвиненко М.В. Структурно-функциональная модель индивидуальной траектории обучения в условиях информатизации образования . Автореф. дисс. докт. пед. наук. – Москва. - 2007. - 48 с.
19. Литвиненко Н.В. Адаптация школьников в критические периоды развития к образовательной среде. Автореф. докт. психолог. наук. – Самара. – 2009. – 48 с.
20. Лобанова Е.В. Дидактическое проектирование информационно-образовательной среды высшего учебного заведения. дисс. докт.пед.наук. – Москва. – 2005. – 314 с.
21. Матафонова О.И. Подготовка педагогов в системе повышения квалификации к осуществлению здоровьесберегающей деятельности в образовательных учреждениях. Автореф. канд. пед. наук. - Чита – 2008. – 24 с.
22. Менчинская Е.А. Конструирование здоровьесберегающего процесса обучения в современной начальной школе. Автореф. канд. пед. наук. – Омск.- 2008. – 23 с.
23. Мещерякова Г.П. Организационно-педагогическое обеспечение реализации здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе вуза. Автореф. дисс. канд. пед. наук. -2006. – 24 с.
24. Мухаметзянов И.Ш. Медицинские аспекты информатизации образования: Монография. – М.: ИИО РАО, 2010. – 72 с.
25. Насс О.В. Формирование компетентности педагогов в проектировании электронных образовательных ресурсов в контексте обновления общего среднего и высшего образования. Автореф. дисс.докт.пед.наук. – Москва. – 2010. – 48 с.
26. Науменко Ю.В. Проектирование здоровьеформирующего образования //Стандарты и мониторинг в образовании. М., 2006, № 2 (март-апрель). С.23-30.
27. Науменко Ю.В. Рейтинг учебных достижений как элемент здоровьесберегающего образования // Стандарты и мониторинг в образовании. М., 2004, № 5 (сентябрь-октябрь). С.46-50.
28. Писарь О.В. Формирование личной безопасности студентов на основе компетентностного подхода. Автореф. докт. пед. наук. – Казань. – 2009. – 40 с.
29. Поляков В.К. Состояние здоровья школьников: соматометрические показатели, особенности питания и коррекции нутритивного статуса. Автореф. докт. мед. наук. - Саратов – 2010. – 40 с.
30. Семенова Е.Л. Формирование культуры здоровья подрастающего поколения: проблемы становления и развития. Автореф. канд. социолог. наук. – Екатеринбург. - 2004. – 23 с.
31. Соловьева Н.И. Здоровьесберегающая система образования в обеспечении формирования культуры здорового образа жизни учащихся. Автореф. канд.пед. наук, - Ставрополь. – 2005. – 23 с.
32. Орлова А.В. особенности социальной перцепции лица человека, предъявляемого на экране монитора. Автореф.канд. психолог. наук. - Санкт - Петербург – 2009. -21 с.
33. Петров А.Ю., Стригин В.В. Здоровье учащихся и качество профобразования //Профессиональное образование. М., 2005, №1. С.12-1 3.
34. Прохоров Б.Б., Тикунов В.С. Индекс общественного здоровья в России в сравнении с другими странами мира // Устойчивое развитие: ресурсы России. М.: Изд. центр РХТУ. 2004.
35. Румянцева Л.Н.Педагогическое сопровождение здоровьесберегающего образования младшего школьника. Автореф. канд. пед. наук, - Москва. - 2009. -26с.
36. Синенко В.Я. Сохранение здоровья учащихся школ как многофакторная проблема//Сибирский учитель №4. –2005.–с.5-8.
37. Смирнов Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии в работе учителя и школы. – М.: АРКТИ, 2003. –272 с.
38. Сомов Д.С. Теория и методология реализации здоровьесбережения в условиях современного вуза. Автореф. докт. пед. наук. – Ставрополь. - 2007. – 42 с.
39. Сурхаев М.А. Развитие системы подготовки будущих учителей информатики для работы в условиях новой информационно-коммуникационной образовательной среды.Автореф. докт. пед. наук. – Москва. – 2010. – 46 с.
40. Суховеева Н.Д. Педагогические аспекты преодоления негативных последствий учебных факторов риска, отражающихся на здоровье учащихся колледжа. Автореф.канд. пед. наук. – Ставрополь. – 2003. – 26 с.
41. Тамазян Г.В. Резервы обеспечения прироста и оптимизации здоровья детской популяции в современных социально-экономических условиях региона Московской области. Автореф. докт. мед. наук. - Москва, - 2010. - 47 с.
42. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования. – М.: ИИО РАО, 2006. – 88 с.
43. Чуркина М.Ю. Формирование здоровьесберегающих компетенций в процессе профессиональной подготовки учителя химии. Автореф. канд. пед. наук. – Самара. – 2008. - 21с.
44. Шишова А.В. Формирование здоровья детей 7-11 лет и дифференцированная система их медико-педагогического сопровождения при различных программах обучения. Автореф. докт. мед. наук. – Иваново. - 2010. – 48 с.
45. Федорцева М.Б. Учебное расписание как фактор здоровьесберегающей деятельности учителя общеобразовательной школы на уроке. Автореф. канд.пед. наук. – Новокузнецк. - 2007. – 23.

### Рассматриваемые в рамках курса нормативные акты по безопасности средств информационных и коммуникационных технологий, регулирующих сертификационные испытания средств ИКТ и аттестацию рабочих мест

* TCO'99 - Требования и рекомендации к плоскопанельным визуальным дисплейным терминалам (ВДТ).
* Федеральный закон №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (в ред. Федеральных законов от 30.12.2001 №196-ФЗ, от 10.01.2003 №15-ФЗ, от 30.06.2003 №86-ФЗ, от 22.08.2004 №122-ФЗ, от 09.05.2005 №45-ФЗ).
* Федеральный закон от 22.08. 1996 г. №125-ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании».
* ГОСТ 11015-71 «Столы ученические».
* ГОСТ 11016-71 «Стулья ученические».
* ГОСТ 17.1.018-79 «Статическое электричество. Искробезопастность».
* ГОСТ 12.1.030-81 «Электробезопасность. Защитное заземление, зануление».
* ГОСТ 21552-84 «Средства вычислительной техники. Общие технические условия. Правила приемки. Методы испытаний. Маркировка. Требования к хранению».
* ГОСТ 26329-84 «Машины вычислительные и системы обработки данных. Допустимые уровни шума технических средств и методы их определения».
* ГОСТ 12.0.004-90 «Организация обучения безопасности труда».
* ГОСТ 29216-91 «Совместимость технических средств электромагнитная. Радиопомехи индустриальные от оборудования информационной техники. Нормы и методы испытаний».
* ГОСТ Р 50377-92 «Безопасность оборудования информационных технологий, включая электрическое конторское оборудование».
* ГОСТ Р 50948-96 «Средства отображения информации индивидуального пользования. Общие эргономические требования и требования безопасности».
* ГОСТ Р 50949-96 «Средства отображения информации индивидуального пользования. Методы измерений и оценки эргономических параметров и параметров безопасности».
* ГОСТ Р 50923-96 «Рабочее место оператора. Общие эргономические требования и требования к производственной среде. Методы измерения».
* ГОСТ Р 50948-2001 «Средства отображения информации индивидуального пользования. Общие эргономические требования и требования безопасности».
* СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».
* СанПиН 2.2.4.0-95 «Гигиенические требования при работе в условиях воздействия постоянных магнитных полей».
* СанПиН 2.2.0.555-96 «Гигиенические требования к условиям труда женщин».
* СанПиН 2.4.6.664-97 «Гигиенические критерии допустимых условий и видов работ для профессионального обучения и труда подростков».
* СанПиН 2.1.2.1002-00 «Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям и помещениям».
* СанПиН 2.4.2.1178-02 «Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях».
* СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы».
* СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий».
* СанПиН 2.2.2.1332-03 «Гигиенические требования к организации работы на копировально-множительной технике».
* Руководство Р 2.2.755-99. «Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса».
* Приказ Минздрава России от 14.03.96г. № 90 «О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии».
* Приказ Минздравсоцразвития №83 от 16.08.2004 (в ред. Приказа № 338 от 16.05.2005) «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения этих осмотров (обследований)».

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

[Р](http://rpio.ru/)[оссийский портал информатизации образования](http://portalsga.ru/) [содержит: законодательные и нормативные правовые акты государственного регулирования информатизации образования, федеральные и региональные программы информатизации сферы образования, понятийный аппарат информатизации образования, библиографию по проблемам информатизации образования, по учебникам дисциплин цикла Информатика, научно-популярные, документальные видео материалы и фильмы, периодические издания по информатизации образования и многое другое.](http://portalsga.ru)

