

М. С. Можаров

Вступительное слово редактора

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (ИНФОРМАТИКА)»**

В 4 номере (37), Электронного научного журнала «Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании» представлен тематический сборник научных трудов кафедры Теории и методики преподавания информатики НФИ КемГУ под общим названием «Научно-методическое обеспечение подготовки по направлению «Педагогическое образование (информатика)». Сборник является результатом научно-методической работы преподавателей кафедры по обновлению основных образовательных программ. В статьях преподавателей предпринята удачная попытка анализа организации занятий по профессиональным дисциплинам в соответствии с нормативными требованиями и современными методическими требованиями к подобным занятиям. Особый интерес представляют подборки заданий к практическим и лабораторным занятиям.

Основная образовательная программа разработана на базе федеральных требований: Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Типового положения об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации №71 от 14 февраля 2008 г. (с изменениями и дополнениями от 2 ноября 2013 г.), Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (квалификация (степень) «бакалавр»), от «12» марта 2015 г. № 207; Приказом Минобрнауки России от 19 декабря 2013 г. №1367 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», а также внутренними документами: Уставом Кемеровского государственного университета, Положением о Новокузнецком институте (филиале) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет» КемГУ-СМК-ПСП-5.1-1.4.1-04

В описании ООП приведена основная цель программы бакалавриата - «...подготовка педагогических кадров для выполнения различных видов деятельности в современных образовательных учреждениях основного и среднего общего образования, владеющего современными методиками и технологиями организации учебно-воспитательного процесса в основной и средней школе, владеющего профессионально-значимыми личностными качествами, общекультурными, общепрофессиональными, профессиональными компетенциями, способного осуществлять профессиональную деятельность в образовательных учреждениях основного и среднего общего образования в соответствии с федеральными государственными стандартами».

По завершению обучения выпускники получают квалификацию бакалавра педагогического образования по профилю «Информатика» и возможность осуществления следующих видов профессиональной деятельности: педагогическая; культурно-просветительская; научно-исследовательская. Выпускник подготовлен к выполнению основных видов профессиональной деятельности бакалавра основного и полного среднего образования, к решению профессиональных задач в учреждениях основного и среднего общего образования:

- реализация в учебном процессе образовательных программ основного и среднего общего образования с использованием современных психолого-педагогических методов, ориентированных на формирование и развития учебной деятельности обучающихся;
- интеллектуальное, личностное и нравственное развитие школьников среднего и старшего звена в процессе формирования учебной деятельности;
- взаимодействие с педагогами, администрацией образовательного учреждения и родителями в целях развития обучающихся с учетом возрастных норм;
- формирование у школьников учебно-познавательной мотивации и умения учиться как необходимого условия для их подготовки к дальнейшему продолжению обучения.

Результаты освоения ООП определяются требованиями ФГОС ВПО т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с выбранными видом (видами) профессиональной деятельности:

В списке представлено содержание компетенции и результат их освоения в рамках деятельностного подхода (знать, уметь, владеть).

1. Владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения

знать способы и методы мышления

уметь воспринимать информацию, обобщать, анализировать, ставить цели и выбирать пути их достижения

владеть культурой мышления

2. Способен анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы

знать основные философские категории и проблемы человеческого бытия

уметь анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы

владеть навыком анализа мировоззренческих, социально и личностно значимых философских проблем

3. Способен понимать значение культуры как формы человеческого существования и руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества

знать основные закономерности историко-культурного развития человека и человечества, основные закономерности взаимодействия человека и общества

уметь учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации

владеть навыками применения современных принципов толерантности, диалога и сотрудничества

4. Способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования

знать основные характеристики естественнонаучной картины мира, место и роль человека в природе

уметь применять естественнонаучные знания в профессиональной деятельности

владеть основными методами математической обработки информации

5. Готов использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья

знать основы медицинских знаний и здорового образа жизни

уметь использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья

владеть методами физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья

6. Способен вести логически верно устную и письменную речь

знать правила логики устной и письменной речи

уметь применять правила логики устной и письменной речи в общении

владеть навыком логически верной устной и письменной речи

7. Готов к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе

знать способы построения межличностных отношений

уметь взаимодействовать с коллегами в коллективе

владеть различными способами коммуникации в профессиональной деятельности

8. Готов использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готов работать с компьютером как средством управления информацией

знать современные информационные технологии, используемые в образовании

уметь оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач

владеть навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения, способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы)

8. Способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях

знать способы работы в глобальных компьютерных сетях

уметь оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач

владеть различными способами коммуникации в профессиональной деятельности, навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения, способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы)

9. Владеет одним из иностранных языков на уровне, позволяющем получать и оценивать информацию в области профессиональной деятельности из зарубежных источников

знать один или несколько иностранных языков

уметь использовать различные формы и виды устной и письменной коммуникации на родном и иностранных языках в учебной и профессиональной деятельности

владеть навыками коммуникации в родной и иноязычной среде, способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы)

10. Готов использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

знать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

уметь использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

владеть навыками пользования средствами защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

11. Способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны

знать современные информационные технологии безопасности, используемые в образовании

уметь использовать современные информационные технологии безопасности и соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны

владеть способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы)

12. Готов использовать нормативные правовые документы в своей деятельности

знать правовые нормы педагогической деятельности и образования

уметь использовать нормативные правовые документы в своей деятельности

владеть нормативными правовыми документами в своей деятельности

13. Готов к толерантному восприятию социальных и культурных различий, уважительному и бережному отношению к историческому наследию и культурным традициям

знать особенности педагогического процесса в условиях поликультурного и полиэтнического общества

уметь учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации

владеть способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды

14. Способен понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, место человека в историческом процессе, политической организации общества

знать основные закономерности историко-культурного развития человека и человечества, тенденции развития мирового историко-педагогического процесса, особенности современного этапа развития образования в мире

уметь использовать знания закономерностей историко-культурного развития

владеть способами анализа движущих сил и закономерностей исторического процесса, места человека в историческом процессе, политической организации общества

15. Способен использовать навыки публичной речи, ведения дискуссии и полемики

знать основные механизмы социализации личности

уметь использовать навыки публичной речи, ведения дискуссии и полемики

владеть различными способами коммуникации в профессиональной деятельности

16. Осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности

знать ценностные основы образования и профессиональной деятельности, способы профессионального самопознания и саморазвития

уметь применять способы профессионального самопознания и саморазвития

владеть навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля

17. Способен использовать систематизированные теоретические и практические знания гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач

знать теории и технологии обучения, воспитания и духовно-нравственного развития личности, сопровождения субъектов педагогического процесса, особенности современного экономического развития России и мира

уметь применять экономические знания в процессе решения задач образовательной и профессиональной деятельности

владеть технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных и экономических знаний, способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы)

18. Владеет основами речевой профессиональной культуры

знать основы речевой профессиональной культуры

уметь применять основы речевой профессиональной культуры

владеть навыками применения речевой профессиональной культуры

19. Способен нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности

знать особенности результатов и ответственности за свою профессиональную деятельность

уметь быть ответственным за результаты своей профессиональной деятельности

владеть способами совершенствования профессиональных знаний и умений

20. Владеет одним из иностранных языков на уровне профессионального общения

знать один и более иностранных языков на уровне профессионального общения

уметь использовать различные формы и виды устной и письменной коммуникации на родном и иностранных языках в учебной и профессиональной деятельности

владеть навыками коммуникации в родной и иноязычной среде

21. Способен к подготовке и редактированию текстов профессионального и социально значимого содержания

знать способы подготовки и редактирования тестов

уметь готовить и редактировать тексты профессионального и социально значимого содержания

владеть навыками подготовки и редактирования тестов

22. Способен реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях

знать сущность и структуру образовательных процессов

уметь применять естественнонаучные знания в профессиональной деятельности

владеть способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы)

23. Готов применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения

знать закономерности физиологического и психического развития и особенности их проявления в образовательном процессе в разные возрастные периоды

уметь проектировать учебно-воспитательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности

владеть навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения, способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы), способами проектной и инновационной деятельности в образовании, способами предупреждения девиантного поведения и правонарушений

24. Способен применять современные методы диагностирования достижений обучающихся и воспитанников, осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии

знать способы психологического и педагогического изучения обучающихся

уметь использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения профессиональных задач, учитывать в педагогическом взаимодействии особенности индивидуального развития учащихся

владеть способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы), способами совершенствования профессиональных знаний и умений, способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения, способами предупреждения девиантного поведения и правонарушений

25. Способен использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

знать основные средства и приемы педагогического общения

уметь использовать в учебно-воспитательном процессе современные образовательные ресурсы

владеть способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы), способами совершенствования профессиональных знаний и умений

26. Готов включаться во взаимодействие с родителями, коллегами, социальными партнерами, заинтересованными в обеспечении качества учебно-воспитательного процесса

знать способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса

уметь использовать в учебно-воспитательном процессе современные образовательные ресурсы

владеть способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы), способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения

27. Способен организовывать сотрудничество обучающихся и воспитанников

знать особенности социального партнерства в системе образования

уметь создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду

владеть способами проектной и инновационной деятельности в образовании, способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения

28. Готов к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности

знать основы безопасности и жизнедеятельности

уметь организовывать внеучебную деятельность обучающихся

владеть способами проектной и инновационной деятельности в образовании, способами предупреждения девиантного поведения и правонарушений

29. Способен разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы для различных категорий населения, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

знать основы просветительской деятельности

уметь использовать современные информационно-коммуникационные технологии в процессе образовательной деятельности

владеть способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса, способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды

30. Способен профессионально взаимодействовать с участниками культурно-просветительской деятельности

знать способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса

уметь взаимодействовать с различными субъектами педагогического процесса

владеть способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса, способами проектной и инновационной деятельности в образовании, способами предупреждения девиантного поведения и правонарушений

31. Способен к использованию отечественного и зарубежного опыта организации культурно-просветительской деятельности

знать методологию педагогических исследований проблем образования

уметь использовать отечественный и зарубежный опыт организации культурно-просветительской деятельности

владеть способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы)

32. Способен выявлять и использовать возможности региональной культурной образовательной среды для организации культурно-просветительской деятельности

знать возможности региональной культурной образовательной среды

уметь выявлять и использовать возможности региональной культурной образовательной среды для организации культурно-просветительской деятельности

владеть способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы), способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды, способами предупреждения девиантного поведения и правонарушений

33. Демонстрирует знание основных алгебраических структур и способен применять их к решению алгебраических задач

знать основные алгебраические структуры

уметь применять их к решению алгебраических задач

владеть алгоритмами и методами решения задач

34. Демонстрирует знание элементов аффинной и евклидовой геометрии, методов изображения геометрических фигур на плоскости и в пространстве, способен применять их к решению задач

знать элементы аффинной и евклидовой геометрии

уметь применять методы изображения геометрических фигур на плоскости

владеть алгоритмами и методами решения задач

35. Демонстрирует владение алгоритмами и методами решения задач

знать алгоритмы и методы решения задач образовательного процесса

уметь применять алгоритмы и методы решения задач

владеть алгоритмами и методами решения задач

36. Способен проектировать основные компоненты методической системы обучения информатике

знать основные компоненты методической системы обучения информатике

уметь проектировать основные компоненты методической системы обучения информатике

владеть методикой и теорией обучения информатике

37. Способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

знать способы решения прикладных задач с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

уметь использовать современные информационно-коммуникационные технологии в процессе образовательной деятельности

владеть способами проектной и инновационной деятельности в образовании

38. Способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы

знать основные структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы

уметь моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы

владеть алгоритмами и методами решения задач

39. Способен анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности

знать средства обеспечения информационной безопасности

уметь анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности

владеть способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы)

Ресурсное обеспечение ООП соответствует ФГОС ВПО к условиям реализации основных образовательных программ по направлению «Педагогическое образование».

Выпускающей кафедрой для данной ООП является кафедра Теории и методики преподавания информатики, которая ведет подготовку в области ИКТ начиная с 1988 года. Кафедра является выпускающей по двум ООП: педагогическое образование (информатики) и прикладная информатика в образовании.

На кафедре действует научная лаборатория, подготовлено и защищено 11 кандидатских диссертаций, выпущено 24 учебных и учебно-методических пособий, 12 монографий.

К реализации образовательной программы кафедра привлекает квалифицированных преподавателей: кандидаты наук/доценты - 67%, доктора наук/профессора - 11%, специалисты в области ИКТ и руководители образовательных учреждений - 9%.

Все преподаватели имеют базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, прошли повышение квалификации и переподготовку по программе «Преподаватель высшей школы», имеют опыт работы более 5 лет, ведут систематическую научно-исследовательскую деятельность, ежегодно публикуют научные и научно-методические работы.

Итоговая аттестация выпускников осуществляется в процессе защиты выпускной квалификационной работы после освоения образовательной программы в полном объеме.

Выпускная квалификационная работы (бакалаврская работа) по направлению 44.03.01 Педагогическое образование, профиля «Информатика») выполняется «в целях определения уровня подготовленности выпускника к самостоятельному решению профессиональных задач в сфере образовательной деятельности согласно избранным профилям подготовки». «Выпускная квалификационная работы представляет собой законченную самостоятельную учебно-исследовательскую работу, в которой решается конкретная задача, актуальная для педагогического образования, при этом она может выходить за рамки учебных программ, содержать элемент новизны и лишь частично иметь реферативный характер».

В бакалаврской работе студент должен продемонстрировать понимание проблем обучения информатике и умение использовать полученные знания в профессиональной работе. В содержание выпускной квалификационной работы входят: изучение монографической и периодической научной литературы по проблеме исследования; самостоятельная исследовательская работа студента по избранной теме, анализ результатов и выводы.

При защите выпускной квалификационной работы выпускник демонстрирует: владение материалом исследования; знание вопроса, литературы по исследуемой проблеме; четкое понимание цели исследования и личного вклада автора в ее осуществление.

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование раздел основной образовательной программы «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

ООП бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование профиль «Информатика» предусматривает следующие практики:

- учебная (5 семестр) - 3 недели,
- педагогическая (производственная) практика (6 семестр) - 7 недель
- педагогическая (производственная) практика (7 семестр) - 7 недель

Кафедра теории и методики преподавания информатики физико-математического факультета, как структурное подразделение НФИ КемГУ, в области гарантии качества предоставляемых им образовательных услуг действует в соответствии с требованиями СМК КемГУ, изложенными в документации СМК КемГУ (Руководство по качеству КемГУ КемГУ-СМК-РК-08). СМК КемГУ, распространяемая на НФИ КемГУ, прошла процедуру сертификации на соответствие требованиям ГОСТ ISO 9001:2011.

Система контроля качества подготовки обучающихся, действующая в НФИ КемГУ, предполагает внешнюю и внутреннюю оценку качества.

На физико-математическом факультете НФИ КемГУ сформированная единая информационно-коммуникационная среда обучения, локальная сеть, учебные базы данных, подключение к ЭБС, система учета индивидуальных достижений студентов. На базе СДО Moodle обеспечиваются персональные кабинеты студентов, позволяющие организовать и контролировать их самостоятельную работу. Информационная инфраструктура физико-математического факультета обеспечивается учебным сервером, 115 единицами вычислительной техники, из которых 93 используются в учебном процессе. Обучение проходит в 6 компьютерных классах.

Фонд обязательной и дополнительной литературы сформирован в соответствии с утвержденными минимальными нормативами обеспеченности вузов библиотечно-информационными ресурсами, утвержденными Приказом Минобрнауки России №1623 от 11.04.2001 г.

Содержание ООП опубликовано на сайте НФИ КемГУ.

Таким образом, учебно-методическое обеспечение ООП позволяет кафедре реализовать ООП по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (информатика) в соответствии с требованиями ФГОС ВПО.

Литература

1. Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст] : учебное пособие для вузов / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. - Изд. 2-е ; стер. - Москва : Академия, 2008. - 365 с.
2. Советов, Б. Я. Информационные технологии [Текст] : учебник для бакалавров. - 6-е издание. - Москва : Юрайт, 2013. - 263 с.
3. Можаров М.С., Коткин С.Д. О развитии содержательной линии «моделирование и формализация» в школьном курсе «информатика и ИКТ»//Информатика и образование. 2010. № 4. С. 95-99.
4. Можаров М.С. Интегративная деятельность учителя информатики в социокультурном и педагогическом аспектах // Мир науки, культуры, образования. 2009. № 7-2. С. 201-202.
5. Можаров М.С., Можарова А.Э. Медиакомпетентность будущего учителя как необходимое условие его продуктивной творческой активности// Педагогическое образование и наука. 2012. № 10. С. 75.
6. Можаров М.С., Валеева Ю.И. Интерактивный контроль знаний// Учебное пособие, Новокузнецк, 2003.