

ПЕДАГОГИКА ВЫСШЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Козина Елена Федоровна

канд. пед. наук, доцент

ГБОУ ВО «Московский городской

педагогический университет»

г. Москва

КУРС «ОСНОВЫ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ И МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ» В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРАНТОВ

Аннотация: в статье представлен опыт разработки программы интегрированного межпоточного курса подготовки магистрантов по направлению «Педагогическое образование». В сравнении с бакалаврскими спецкурсами отмечена его специфика, приведено содержание, поэтапный оценочный аппарат, эффективные образовательные технологии.

Ключевые слова: магистерская подготовка, интегрированный межпоточный курс, естественнонаучное образование детей, дошкольный возраст, предшкольный возраст, младший школьный возраст, преемственность и непрерывность.

В соответствии с современным ФГОС ВО, в основу реализации программы подготовки обучающихся по направлению «Педагогическое образование» положен деятельностно-компетентностный подход, который может быть воплощен в рамках различных образовательных моделей: компетентностной, андрагогической, модульной, элективной, непрерывной, процессуальной [2; 3]. При этом существенным отличием магистерского образования, по сравнению с бакалаврским, является новый научно-исследовательский уровень подготовки – «исследовательская лаборатория», предполагающий большую самостоятельность в изучении материала (специальных, узкопрофильных вопросов), критичность в его обработке с последующим использованием при разработке и реализации на

практике собственной методической модели. Это находит отражение в различном подходе к разработке учебных программ, в т. ч. при ознакомлении обучающихся с технологией естественнонаучного образования дошкольников и младших школьников: для бакалавров – академический, сконцентрированный вокруг дидактических единиц [1]; для магистрантов – акцент на формирование целостной научной картины мира (ЦНКМ) как единую межпредметную задачу образования учащихся на разных ступенях, обязательность ее соответствия концепции современного естествознания (КСЕ), важность демонстрации содержательно-технологической преемственности в ее формировании. Последнее определило специфику разработки и место курса «Основы естественнонаучного образования дошкольников и младших школьников» в системе подготовки магистрантов: 1) его нацеленность на формирование у обучающихся системы практических знаний, прикладных умений в области готовности к проектированию и реализации технологий непрерывного естественнонаучного образования детей дошкольного, предшкольного и младшего школьного возраста; 2) структурирование материала по трем центрам – современная ЕНКМ, онтогенетический аспект в естественнонаучном образовании, непрерывность и преемственность как первооснова в реализации последнего; 3) одновременность в преподавании интегрированного межпоточного курса (единые лекционные, практические занятия) магистрантам трех направлений естественно-информатико-математической подготовки – программы «Естествознание в детском саду и начальной школе», «Математика в начальном образовании», «Информатизация дошкольного и начального образования».

В целом его освоение предполагает формирование общепрофессиональной компетенции – готовности магистрантов проектировать содержание учебных парциальных/интегрированных курсов, технологии и конкретные методики обучения (ПК-10). В результате обучающийся должен: 1) знать основные подходы к реализации учебных программ естественнонаучного направления на дошкольной и начальной образовательной ступенях, в т. ч. предусматривающие использование системно-деятельностного подхода; 2) уметь организовывать различные

виды урочной и внеурочной деятельности (учебно-поисковую, игровую, учебно-исследовательскую и т. д.) с учетом возрастных особенностей детей, возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона; 3) обладать опытом использования современных методов и технологий реализации программ пропедевтических курсов естественнонаучной направленности в организациях дошкольного (ДОУ) и основного общего образования.

Программа «Основы естественнонаучного образования дошкольников и младших школьников» структурирована в соответствии с *разделами*:

1. *Научные основы начального естественнонаучного образования* (дошкольная и начальная образовательные ступени) (8 ч). Рассматриваемые вопросы: 1) содержание естественнонаучного образования на современном этапе; 2) проблемы адаптации уровня современного естествознания в содержании дошкольных парциальных программ и пропедевтических курсов «Окружающий мир»; 3) ЦНКМ как объект современного пропедевтического естественно-математического образования и пути ее формирования; 4) непрерывность и преемственность – важнейшее условие естественнонаучного образования дошкольников и младших школьников; 5) модели построения курсов по ознакомлению детей с окружающей действительностью.

Содержание блока. Суть понятия «естественнонаучное образование». КСЕ. Современные научные представления о разнообразии органического мира, системе неживой и живой природы, многообразии и классификации растений и животных, основных функциях растительного и животного организма (питании, дыхании, размножении, развитии), взаимосвязях флоры и фауны (биотические взаимоотношения), структуре биогеоценозов (природных сообществ). Современные экологические представления: регулирующая роль факторов внешней среды, организация биотического сообщества (биоценоза), структура и эволюция экосистем (экологическая сукцессия).

Онтогенетический аспект пропедевтического естественнонаучного образования. Специфика содержания базовых тематических блоков триады «человек –

природа – общество» в программах ДОУ и начальной школы. Проблемы повышения научного уровня содержания пропедевтических естественнонаучных курсов.

Формирование ЦНКМ как основная задача современного естественнонаучного образования. Технологии ее формирования у дошкольников и младших школьников. Непрерывность и преемственность как важнейшее условие естественнонаучного образования детей. Традиционный и развивающий подходы к реализации принципа преемственности в естественнонаучной и обществоведческой работе с дошкольниками. Типы преемственных связей: общеознакомительный, дублирующий, содержательно-локальный. Вертикальная, горизонтальная преемственность в естественно-обществоведческом образовании дошкольников и младших школьников (блоки «Человек и природа», «Человек и общество», «Человек и его здоровье»).

Оценочные средства: аналитическая таблица, доклад/реферат о существующих КСЕ, методические разработки отдельных тем по учебникам; разработка исследовательского проекта (презентация).

2. *Своеобразие естественнонаучного образования детей дошкольного и дошкольного возраста (21 ч).* Вопросы: 1) современное состояние дошкольного образования в России; особенности естественнонаучного образования в младшем, среднем и старшем дошкольном возрасте; 2) специфика ознакомления дошкольников с окружающим миром в комплексных программах; 3) парциальные курсы естественнонаучной и валеологической направленности; 4) программы дошкольной естественнонаучной подготовки; 5) экологическое воспитание дошкольников; 6) пути активизации их деятельности по познанию мира; 7) диагностика готовности ребенка к школе.

Содержание блока. Современное состояние дошкольного образования в России: ФГОС ДО, нормативно-правовая база, модели образовательных учреждений. Принципы «объектный» («предметный», 1938) и «системности знаний»

(1988) в модели дошкольного интегрированного социально-естественнонаучного образования. Специфика естественнонаучного образования в младшем, среднем и старшем дошкольном возрасте.

Особенность ознакомления дошкольников с окружающим миром в комплексных программах: «Радуга» под рук. Т.Н. Дороновой; «Из детства – в отрочество» (Т.Н. Доронова, Л.Г. Голубева и др.); «Детство» (Т.И. Бабаева и др.); «Истоки» (под рук. Л.А. Парамоновой); «Развитие» и «Одаренный ребенок» (Л.А. Венгер, О.М. Дьяченко); «Детский сад – дом радости» (Н.М. Крылова, В.Т. Иванова); «Ступеньки детства» (Н.Б. Истомина, О.Т. Поглазова, Н.М. Кобышева); «Предшкола нового поколения» («Адаптация детей и их воспитателей, родителей, гувернеров к требованиям современной школы» Р.Г. Чураковой, О.А. Захаровой и др.); ТРИЗ (Г.С. Альтшуллер); «Сообщество» (К.А. Хансен, Р.К. Кауфманн, К.Б. Уолш); вальдорфская педагогика (Р. Штайнер); технология саморазвития (М. Монтессори) и т. д.

Программы предшкольной естественнонаучной подготовки. Специфика работы с дошкольниками в рамках программ непрерывного социо-природного образования в УМК «Предшкольная пора», «Детский сад 2100», «Преемственность», «Ступеньки к школе», «Введение в школьную жизнь», «Программа реализации преемственности при обучении и воспитании детей в ДОУ и начальной школе» и т. п.

Парциальные дошкольные курсы естественнонаучной и валеологической направленности (содержание, соответствие современному ФГОС ДО, технологии организации занятий): экологические – «Юный эколог» (С.Н. Николаева), «Наш дом – природа» (Н.А. Рыжова), «Планета детства» (под рук. Т.Н. Тарановой); валеологические – «Валеология для дошкольников» (Е.А. Васильева), «Здоровье» (В.Г. Алямовская), «Здравствуй!» (М.Л. Лазарев); ОБЖ – «Основы безопасности детей дошкольного возраста» (Р.Б. Стеркина, О.Л. Князева, Н.Н. Авдеева), «Твоя безопасность: Как вести себя дома и на улице» (К.Ю. Белая, В.Н. Зимонина и др.), «Основы безопасности детей 5–8 лет» (Т.А. Шорыгина), «Азбука дорожного движения» (Л.Б. Баряева и др.) и т. д.

Экологическое воспитание детей дошкольного возраста (цели, задачи, содержание, рекомендуемые методы и формы работы). Модели предшкольной экологической работы. Программы по экологическому воспитанию дошкольников: социально-адаптационные – «Жизнь вокруг нас» (Н.А. Авдеева, Г.Б. Степанова), «Паутинка» (Ж.Л. Васякина-Новикова), «Мы – земляне» (А. Вересов); «Детский сад XXI века» («Надежда» – Т.В. Потапова); эстетико-культурологические – «Семицветик» (В.И. Ашиков, С.Г. Ашикова), «Природа и художник» (Т.А. Копцева), «Чувство природы» (Н.А. Рюкбейль), «Мир вокруг нас» (Т.И. Попова); биоэкологические – «Живая экология» (А.И. Иванова), «Экология (экологическая этика)» (Г.Л. Муравник) и др. Пути активизации деятельности дошкольников по познанию мира (приемы формирования наблюдательности, мышления и развития речи; интерактивные, игровые занятия; создание предметно-развивающей природной среды; формы совместной работы «ребенок – педагог – родитель»). Диагностика комплексной/предметно-естественнонаучной готовности ребенка к школе.

Оценочные средства: аналитическая записка по авторской парциальной программе (презентация), логические опорные конспекты занятий; конспекты интегрированных/интерактивных эколого-естественнонаучных мероприятий.

3. Реализация естественнонаучного образования младших школьников в курсе «Окружающий мир» в соответствии с требованиями ФГОС НОО II поколения (25 ч). Вопросы: 1) состояние современного начального естественнонаучного образования российских школьников; 2) деятельностный подход в обучении младших школьников предмету «Окружающий мир»; 3) развитие теоретического и эмпирического мышления детей в процессе изучения дисциплин естественно-математического цикла; 4) модели построения курсов «Окружающий мир»; 5) технология разработки современного урока «Окружающий мир»; 6) развитие интереса младших школьников к познанию окружающей действительности и математическим способам его репрезентации; сочетание педагогических технологий работы с учащимися в вариативных программах «Окружающий мир».

Педагогический опыт: теория, методика, практика

Содержание блока. Состояние современного начального естественнонаучного образования российских школьников (сравнительные результаты Международных исследований TIMSS). Деятельностный подход в обучении младших школьников предмету «Окружающий мир». Основные формируемые способы действия. Проектно-исследовательская направленность урочной и внеурочной естественнонаучной деятельности учащихся.

Развитие теоретического и эмпирического мышления младших школьников в процессе изучения дисциплин естественно-математического цикла. Модели построения современных курсов «Окружающий мир»: блочная, антропоцентрическая, эволюционная и т. д. Особенности развития теоретического мышления детей при изучении предметов естественно-математического цикла в системе общего развития младшего школьника Л.В. Занкова (курс Н.Я. Дмитриевой, А.Н. Казакова). «Эмпирический метод» познания окружающего мира как основа начального естественно-математического образования в системе развивающего обучения Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова (курс Е.Н. Букваревой, Е.В. Чудиновой).

Технология современного урока «Окружающий мир». Возможность применения инновационных технологий: коммуникативно-деятельностной, алгоритмированной, интерактивно-коммуникативной, проектной, работы в малых группах сотрудничества и т. д. Сочетание педагогических технологий работы с младшими школьниками в вариативных программах «Окружающий мир» авторских коллективов: З.А. Клепинина, Н.И. Ворожейкина; А.А. Плешаков (УМК «Школа России»), А.А. Плешаков, М.Ю. Новицкая (УМК «Перспектива»); А.А. Вахрушев, Д.Д. Данилов и др. (УМК «Школа 2100»); Н.Ф. Виноградова, Г.С. Калинова (УМК «Алгоритм успеха» – «Начальная школа XXI века»); О.Т. Поглазова, В.Д. Шилин (УМК «Гармония»); Г.В. Трафимова, С.А. Трафимов, О.Н. Федотова (УМК «Перспективная начальная школа»); В.И. Сивоглазов, Е.В. Саплина, А.И. Саплин (УМК «РИТМ») и т. д.

Оценочные средства: аналитическая записка по авторской программе «Окружающий мир» (презентация), рецензия на действующий учебник (по выбору); логические опорные конспекты занятий (понятийная гроздь); технологическая карта/конспекты уроков «Окружающий мир» и внеурочных мероприятий по различным УМК, в т. ч. с применением ИКТ.

4. *Единая ПДО-технология организации занятий с дошкольниками и младшими школьниками как условие эффективности естественнонаучного образования* (18 ч). *Вопросы:* 1) суть технологии проблемно-диалогического обучения (ПДО); 2) специфика ее применения с учетом предметного и онтогенетического аспектов.

Содержание блока. Своеобразие ПДО естествознанию дошкольников и младших школьников: универсальное занятие-урок и концептуальные нюансы (УМК «Детский сад 2100...Школа 2100», «Начальная школа XXI века», «Открываю мир», Лаборатория образовательных технологий «Образование для Новой Эры», системы развивающего обучения Л.В. Занкова и Д.Б. Эльконина, В.В. Давыдова). *Оценочные средства:* текущие – сообщение с практическими выкладками; конспекты уроков «Окружающий мир», внеурочных мероприятий в технике ПДО по различным УМК; итоговое по курсу – портфолио.

Реализация данного курса предполагает не только аудиторную работу магистрантов (для каждого направления 32 ч, в т. ч. лекции – 16, практикум – 16), но и значительную самостоятельную подготовку (минимум 40 ч): теоретическая к каждому занятию – выполнение опережающих заданий, конспектирование первоисточников, создание глоссария, составление сводной (обобщающей) таблицы и т. д. (6); разработка технологической карты/конспектов детских мероприятий в технике ПДО (10) и презентаций (8 ч); подготовка к игровому моделированию – проигрыванию уроков в аудиторных условиях (4); реферирование/аннотирование публикаций, написание эссе (6); выполнение индивидуальных творческих заданий, разбор проблемных ситуаций, составление и решение ситуационных задач-кейсов (6). При этом минимум времени и объемность изучаемого материала требуют обязательного использования в курсе образовательных технологий

Педагогический опыт: теория, методика, практика

(в т. ч. интерактивных): проектной, ПДО с применением ИКТ, алгоритмированного подхода, иллюстративного моделирования и реферирования с применением ИКТ, работы в малых группах сотрудничества фиксированного и переменного состава, тестирования, рейтинга, кейс-метода. Для осуществления проектно-исследовательской деятельности магистрантам предлагаются темы с учетом профиля их подготовки, например: «Формирование у учащихся умения планировать интеллектуальную деятельность по решению естественно-математических проблем», «Междисциплинарная естественно-математическая модель обучения до-/школьников», «Формирование математической культуры учащихся в процессе преподавания дисциплин естественно-математического цикла», «Формирование у младших школьников когнитивных схем естественно-математических понятий», «Обогащение метакогнитивного опыта младших школьников на уроках «Математики» и «Окружающего мира», «Формирование у учащихся умения прогнозировать свои интеллектуальные действия на уроках «Математика» и «Окружающий мир», «Развитие исследовательских способностей детей в процессе изучения ими математики и окружающего мира (разработка собственного элективного курса)» и т. п.

Естественно-методическая подготовка магистрантов требует организации учебного процесса с учетом многообразия, неоднозначности и полярности точек зрения на содержание и технологии естественнонаучного образования детей дошкольного, предшкольного и младшего школьного возраста, необходимости постоянного приведения их в соответствие современной ЕНКМ, КСЕ и достижениям НТР, преобладания, уяснения роли процесса формирования ЦНКМ как стержневого при изучении различных учебных дисциплин, метода зеркальной экстраполяции.

Список литературы

1. Козина Е.Ф. Методика ознакомления с окружающим миром в предшкольном возрасте: Учебное пособие / Е.Ф. Козина. – М.: Прометей, 2011. – 448 с.
2. Козина Е.Ф. Модель естественно-методической подготовки учителей в системе «педколледж – вуз» / Е.Ф. Козина // Наука и общество в современных

условиях: Материалы Международной научно-практической конференции. 30–31.10.2013 г. Часть 1. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2013. – С. 70–74.

3. Козина Е.Ф. Модель естественно-методической подготовки учителей начальных классов (бакалавриат) / Е.Ф. Козина // Системные стратегии: наука, образование, информационные технологии: Материалы Всероссийской конференции ВГПУ, 24–25.09.2013 г. / под ред. О.Б. Голубева, Н.А. Ястреб. – Вологда: ВГПУ, 2013. – С. 96–99.