

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
ИНСТИТУТ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ**

ПАСПОРТ НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

**13.00.02 - теория и методика обучения и воспитания
(информатика, уровень высшего профессионального
образования)**

Москва - 2009

Шифр специальности: 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (информатика, уровень высшего профессионального образования)

Формула специальности: Содержанием специальности 13.00.02 — теория и методика обучения и воспитания (информатика, уровень высшего профессионального образования) является разработка теоретико-методологических основ теории, методики и технологии образования (обучения, воспитания, развития) в предметной области «Информатика и информационные и коммуникационные технологии» на уровне высшего профессионального образования в контексте отечественной и зарубежной образовательной практики.

Области исследований и разработок отражают основные структурные компоненты научной отрасли "Теория и методика предметного образования", определяют перспективы ее развития, ориентированы на разрешение актуальных проблем образования в предметной области «Информатика и информационные и коммуникационные технологии».

Уровни образования: уровень высшего профессионального образования.

Область исследования:

1. Методология предметного образования:

- история становления и развития теории и методики обучения и воспитания в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) (уровень высшего профессионального образования);
- вопросы взаимодействия теории, методики и практики обучения и воспитания с отраслями социальных, технических, гуманитарных наук, а также культуры, производства;
- тенденции развития различных методологических подходов к построению образования в области информатики и ИКТ;
- проблемы разработки теории обучения и воспитания в области информатики и ИКТ (уровень высшего профессионального образования), в том числе на междисциплинарном уровне;
- возможности и ограничения применения общенаучных методов познания в методических системах обучения по информатике и ИКТ (уровень высшего профессионального образования);

- специфика познания при усвоении содержания образовательных областей, дисциплин, предметов, курсов по информатике и ИКТ;
- прогнозирование развития методических систем обучения по информатике и ИКТ.

Анализ инновационной и опытно-экспериментальной деятельности учителей-предметников как источник развития методологии, теории и методики обучения и воспитания в области информатики и ИКТ (уровень высшего профессионального образования), а также анализ зарубежного опыта по теории и методике обучения и воспитания в области информатики и ИКТ на уровне высшего профессионального образования, разработка путей его использования в отечественном опыте обучения.

2. Цели и ценности предметного образования:

- разработка целей образования в области информатики и ИКТ (уровень высшего профессионального образования) в соответствии с изменениями технико-технологической, социокультурной и экономической ситуации в развитии современного общества;
- развивающие и воспитательные возможности области информатики и ИКТ;
- проблемы формирования положительной мотивации учения, мировоззрения, научной картины мира, соотношений научной и религиозной картин мира у субъектов образовательного процесса;
- профориентационные возможности предметной области «Информатика и ИКТ» (уровень высшего профессионального образования);
- аксиологическое обоснование предметной области информатики в структуре образования на уровне высшего профессионального образования.

3. Технологии оценки качества предметного образования:

- проблемы мониторинга оценки качества обучения по информатике и ИКТ (уровень высшего профессионального образования);
- теоретические основы создания и использования новых педагогических технологий и методических систем обучения, функционирующих на базе средств ИКТ, обеспечивающих развитие обучаемого на уровне высшего профессионального образования;

- теоретическое обобщение передового опыта обучения и воспитания в области информатики и ИКТ (уровень высшего профессионального образования);
- сравнительные исследования теории и методики обучения и воспитания в области информатики и ИКТ в различных педагогических системах;
- оценка профессиональной компетентности учителя-предметника;
- различные подходы к разработке постдипломного образования учителя-предметника;
- разработка содержания подготовки по информатике и ИКТ (уровень высшего профессионального образования);
- теория и практика разработки государственных образовательных стандартов по информатике и ИКТ на уровне высшего профессионального образования;
- разработка методических концепций содержания и процесса освоения информатики и ИКТ;
- взаимосвязь, преемственность и интеграция учебных предметов в структуре высшего профессионального образования;
- проблемы моделирования структур и отбора содержания учебных курсов по информатике и ИКТ (уровень высшего профессионального образования);
- теория, методика и практика разработки учебных программ по информатике и ИКТ на уровне высшего профессионального образования;
- разработка учебных программ по информатике и ИКТ для образовательных учреждений высшего профессионального образования;
- анализ эффективности реализации учебных программ и их содержания уровню высшего профессионального образования;
- технология создания учебных программ в системе дополнительного образования;
- методическая эволюция учебных программ по информатике и ИКТ;

- методы, средства, формы и технологии обучения, воспитания и самообразования в области информатики и ИКТ (уровень высшего профессионального образования);
- история становления, анализ эффективности, классификация, оптимизация, разработка, практическое внедрение методов и технологий обучения, воспитания и самообразования в области информатики и ИКТ (уровень высшего профессионального образования);
- проблемы разработки новых методических систем обучения и воспитания в области информатики и ИКТ в соответствии со стратегическими направлениями обновления отечественного образования;
- теория и методика использования средств обучения, функционирующих на базе средств ИКТ по информатике;
- проблемы теории и практики создания учебно-методических комплексов по информатике;
- разработка методических требований к новому поколению учебной литературы по информатике и ИКТ;
- проектирование предметной среды информатики образовательных учреждений высшего профессионального образования;
- теория и методика разработки систем образования в области информатики, реализованных на базе средств ИКТ, (уровень высшего профессионального образования);
- теория, методология и практика создания и использования компьютерных, обучающих, тестирующих, диагностирующих систем и методик, в том числе электронных средств образовательного назначения;
- разработка средств и систем автоматизации процессов обработки результатов учебного исследовательского эксперимента;
- теоретико-методологические основы разработки и применения научно-методического обеспечения жизнедеятельности систем педагогического образования, реализованных на базе средств ИКТ;
- проблемы конструирования содержания, методов и организационных форм обучения и воспитания в области информатики и ИКТ в

современных условиях информационного общества и глобальной массовой коммуникаций;

- анализ положительных и отрицательных последствий (в образовательном аспекте) использования средств ИКТ при обучении информатике.

4. Теория и методика внеурочной, внеклассной, внешкольной учебной и воспитательной работы по информатике и ИКТ:

- теория и практика руководства самостоятельной деятельностью по разработке программного обеспечения досуговой и культурно-просветительской деятельности;
- теория и методика дополнительного образования в области информатики и ИКТ;
- методика организации олимпиад, конкурсов, общественных инициатив в области информатики и ИКТ;
- разработка вариативных форм взаимодействия общего и дополнительного образования в области информатики и ИКТ;
- подготовка учителя-предметника к работе в системе дополнительного образования в области информатики и ИКТ.

Отрасль наук: педагогические науки.