

ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ КУРС ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ

1. Цель освоения дисциплины

Формирование компетенции будущего учителя информатики в области разработки и реализации методики обучения пропедевтическому курсу информатики.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Пропедевтический курс обучения информатике» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Пропедевтический курс обучения информатике» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Алгебра», «Архитектура компьютера», «Вариативные методические системы обучения математике», «Вводный курс математики», «Высокоуровневые методы программирования», «Геометрия», «Дидактика математики с практикумом решения математических задач», «Дискретная математика», «Дифференциальные уравнения», «Досуг подростков как сфера воспитания», «Информационные технологии», «Исследование операций», «Математическая логика и теория алгоритмов», «Математический анализ», «Методика обучения информатике», «Обучение лиц с ОВЗ», «Педагогика», «Практикум решения задач по элементарной математике», «Программирование», «Психологические основы личностного и профессионального самоопределения учащихся», «Психологические основы педагогической работы с детьми с трудностями в обучении», «Психология», «Психология воспитания», «Современные технологии оценки учебных достижений учащихся», «Теоретические основы информатики», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Теория чисел», «Технологии обучения решению задач по математике повышенной сложности», «Технология и организация воспитательных практик», «Частная методика обучения математике», «Численные методы», «Электронные образовательные ресурсы в обучении информатике», «Администрирование компьютерных систем», «Веб-дизайн и разработка интернет-приложений», «Графы и их приложения», «Дополнительные главы математического анализа», «Естественнонаучная картина мира», «Инструментальные учебные среды», «Информационные системы», «Информационные технологии в управлении образованием», «Использование ИКТ в образовании», «История математики», «Компьютерная графика и мультимедиа технологии», «Компьютерные сети», «Методика использования интерактивных средств при обучении математике», «Методика обучения математике на углубленном уровне», «Основные алгебраические системы», «Основы теории решеток», «Перспективные направления искусственного интеллекта», «Перспективные направления компьютерного моделирования», «Расширения полей», «Современные языки программирования», «Соревнования по образовательной робототехнике», «Социальная информатика», «Специализированные математические пакеты», «Теория функций комплексного переменного», «Физика», «Цифровая дидактика математического образования», прохождения практик «Производственная (воспитательная) практика», «Производственная (педагогическая) практика (Информатика)», «Производственная (педагогическая) практика (Математика)», «Производственная (психолого-педагогическая) практика», «Производственная (технологическая в системе инклюзивного образования) практика», «Учебная (методическая) практика».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

(ОПК-3);

- способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);
- способен обеспечить достижение образовательных результатов освоения основных образовательных программ на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного и среднего общего образования (ПК-1);
- способен применять предметные знания в образовательном процессе (ПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- особенности возрастного и психофизического развития обучающихся в пропедевтическом курсе информатики в начальной школе;
- особенности формирования основных образовательных результатов обучения пропедевтическому курсу информатики в начальной школе;
- основные содержательные линии обучения пропедевтическому курсу информатики в начальной школе;

уметь

- оценивать индивидуальные особенности развития интеллектуальной и познавательной сферы обучающегося начальной школы;
- формулировать основные цели обучения информатике в начальной школе;
- целесообразно выбирать методы, формы и средства обучения информатике в начальной школе;

владеть

- опытом разработки и реализации авторских методических систем обучения информатике в начальной школе.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 2,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т.ч. аудиторных часов – 18 ч., СРС – 54 ч.),

распределение по семестрам – 6 курс, лето,

форма и место отчётности – зачёт (6 курс, лето).

5. Краткое содержание дисциплины

Психолого-педагогические аспекты обучения информатике в начальной школе.

Подходы к обучению информатике в начальной школе, ориентированные на учет особенностей психофизического развития, развития интеллектуальной сферы младшего школьника, его познавательной активности и информационной подготовки. Оценка возрастных возможностей и образовательных потребностей учащихся младшего звена, в условиях компьютеризированной учебной деятельности, направленной на органичное включение ИКТ в учебную и внеурочную деятельность ребенка.

Особенности обучения информатике в начальной школе.

Формирование у учащихся младшего школьного возраста начальных мировоззренческих системно-информационных представлений об информации и информационных процессах в природе, обществе и технике, а также информационной природе познавательной активности человека. Формирование элементов ИКТ-компетентности учащихся начальной школы, их мотивационной, интеллектуальной и операциональной готовности к использованию ИКТ в

учебной деятельности, подготовке к дальнейшему обучению информатике в основной школе. Формирование осознанного и ценностного отношения к собственной деятельности в информационной среде.

Методическая система обучения информатике в начальной школе.

Содержательные линии пропедевтического курса информатики в начальной школе.

Особенности процессуальных компонентов МСОИ в начальной школе. Подготовка учащихся в области ИКТ, их включение в учебную и познавательную деятельность учащихся, формирование навыков комплексного представления учебной информации в творческих работах (в среде презентаций), умений осуществлять поиск информации с помощью каталогов и справочников, в Интернете. Программно-методическое обеспечение преподавания информатики в начальной школе.

6. Разработчик

Данильчук Елена Валерьевна, доктор педагогических наук, профессор кафедры информатики и методики преподавания информатики ФГБОУ ВО «ВГСПУ»,

Комиссарова Светлана Александровна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатики и методики преподавания информатики ФГБОУ ВО «ВГСПУ».