

**Направление подготовки (бакалавриат)
44.03.01 «Педагогическое образование»
Профиль «Информатика»**

Форма обучения – заочная

1. Актуальность.

В настоящее время современная школа особенно остро нуждается в конкурентоспособных специалистах в области преподавательской деятельности на основе сочетания передовых инновационных технологий с научно-практической деятельностью. Именно таких специалистов готовят с помощью профиля "Информатика".

2. Квалификация: Бакалавр.

Объем программы составляет 240 зачетных единиц в зачетных единицах за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом образовательной программы. Преподавательскую деятельность осуществляют доктора наук, профессора и кандидаты наук, доценты.

3. За время обучения Вы изучите следующие дисциплины:

- История психологии. Психология человека
- Психология развития и педагогическая психология
- Основы специальной психологии
- Введение в педагогическую деятельность. История образования и педагогической мысли
- Теоретическая педагогика
- Практическая педагогика. Практикум по решению педагогических задач
- Методика обучения и воспитания (по профилю "Информатика")
- Алгебраические и геометрические методы информатики
- Основы высшей математики
- Математическая логика
- Теория алгоритмов
- Теория вероятностей и математическая статистика
- Дискретная математика
- Теория чисел и числовые системы
- Теоретические основы информатики
- Численные методы
- Информационные системы
- Архитектура компьютера
- Основы программирования
- Объектно-ориентированное программирование
- Web-программирование

- Практикум по решению задач на ЭВМ
- Современные инструментальные средства вычислительной математики
- Информатизация управления образовательным процессом
- Методы и средства защиты информации
- Операционные системы, сети и интернет-технологии
- Исследование операций и методы оптимизации
- Программное обеспечение
- Современные средства оценивания результатов обучения
- Основы информатики
- Практикум по математике
- Табличные процессоры. Базы данных
- Базы данных в экспертных системах
- Компьютерная графика и визуализация
- Web-технологии в образовательном процессе
- Дополнительные главы объектного программирования
- Построение прикладных программ
- Специальная педагогика
- Социальная педагогика
- Алгоритмы параллельных и последовательных сортировок
- Технология дистанционного обучения
- Алгоритмы численной оптимизации на основе сортировки
- Алгоритмы численного интегрирования и анализа устойчивости
- Специальные разделы информатики
- Основы микроэлектроники
- Педагогические технологии
- Основы педагогического мастерства
- Методика подготовки к ЕГЭ по информатике
- Организация рефлексивно-ориентированной профессиональной деятельности педагога
- Компьютерное моделирование
- Математическое моделирование и численные эксперименты
- Абстрактная и компьютерная алгебра
- Эволюционное моделирование
- Основы искусственного интеллекта
- Методы распознавания образов

4. Выпускник будет знать:

– основы теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов;

– методологию программирования и современные компьютерные технологии;

– аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации.

5. Выпускник будет уметь:

– разрабатывать и реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях;

– ориентироваться в информационном потоке, использовать рациональные способы получения, преобразования, систематизации и хранения информации, актуализировать ее в необходимых ситуациях интеллектуально-познавательной деятельности;

– решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития личности обучающихся;

– применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;

– осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии;

– использовать возможности образовательной среды для формирования универсальных видов учебной деятельности и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;

– взаимодействовать с учениками, родителями, коллегами, социальными партнерами;

– организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, их творческие способности;

– использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации;

– разрабатывать современные педагогические технологии с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности.

6. Выпускник будет владеть:

– систематизированными теоретическими и практическими знаниями для определения и решения исследовательских задач в области образования;

– культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой;

- математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов,
- содержанием и методами элементарной математики, умеет анализировать элементарную математику с точки зрения высшей математики;
- основными положениями истории развития математики, эволюции математических идей и концепциями современной математической науки;
- современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации;
- умениями компьютерной и технологической поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе;
- современными информационными и коммуникационными технологиями для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов.

7. Возможная профессиональная деятельность:

Выпускник бакалавриата может осуществлять профессиональную деятельность в образовательных учреждениях и организациях системы общего среднего и дополнительного образования. Специфика профессиональной деятельности выпускника данного профиля заключается в том, что он может работать в качестве как учителя или преподавателя, так и организатора или координатора информатизации образовательного учреждения.