

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЧАСТНЫЕ МЕТОДИКИ (ИНФОРМАТИКА)

**44.03.05 - "Педагогическое образование", профиль «Математика.
Информатика»**

Семестр 9

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Главной целью данной дисциплины является всесторонняя методическая подготовка студентов к практической деятельности по обучению учащихся информатике, воспитанию и развитию их средствами предмета, в образовательных учреждениях, которые реализуют программы общего среднего образования на общеобразовательном и профильном уровне, с учётом требований современного общества и на перспективу.

В соответствии с общими целями обучения дисциплина ставит перед собой следующие основные задачи: конкретизировать цели изучения информатики, а также содержание соответствующего общеобразовательного предмета и его место в учебном плане средней школы; разработать и предложить школе и учителю-практику наиболее рациональные методы и организационные формы обучения, направленные на достижение поставленных целей; рассмотреть всю совокупность средств обучения информатике (учебные пособия, программные средства, технические средства и т.п.) и разработать рекомендации по их применению в практике работы учителя.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Частные методики (информатика)» согласно ФГОС ВО относится к блоку дисциплин по выбору вариативной части учебного плана по направлению «Педагогическое образование». В силу синтетического характера научных методических знаний учебным планом предусматривается изучение этой дисциплины в девятом семестре. К этому времени студенты уже получают определённый запас теоретических знаний и практических умений по другим научным дисциплинам, тесно взаимосвязанным с ней, которые будут систематически востребоваться и получать конкретное воплощение в их практической деятельности по обучению учащихся информатике. От предшествующей психолого-педагогической и подготовки студентов по информатике во многом будет зависеть усвоение ими теоретических основ методической науки и использования их в практике обучения школьников.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1 – готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

ПК-2 – способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;

ПК-3 – способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности;

ПК-4 – способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов;

ПК-6 – готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса;

ПК-7 – способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Методы обучения и формы организации учебной работы по информатике и ИКТ в основной школе. Метод проектов как средство реализации личностно-ориентированного обучения информатике и ИКТ. Предметные методы формирования информационной культуры учащихся. Проектирование алгоритмов «сверху вниз» и «снизу вверх». Имитационное моделирование исполнения программ компьютером методом «Моделирование памяти компьютера». Имитационное моделирование исполнения программ компьютером методом «Моделирование с использованием наглядных протоколов». Имитационное моделирование исполнения программ компьютером методом «Использования программных средств».

Методика обучения объектно-ориентированному программированию. Основные понятия объектно-ориентированного программирования. Основные сведения о технологии проектирования программ. Декомпозиция: выделение предметной области. Уточнение элементов предметной области в виде классов и объектов. Разработка механизмов взаимодействия классов и объектов. Наследование. Иерархия классов, полиморфизм. Внутреннее представление данных. Основы программирования на Delphi и его аналогах. Идеология программирования под Windows. Визуальная среда программирования Delphi и его аналогах.. Инструментарий Delphi. Основные категории Delphi: свойства, события, методы Разработка проекта. Структура приложения в Delphi. Проект. Разработка сценария проекта. Файлы проекта. Описание файлов. Управление компонентами при проектировании. Форма, ее свойства, события, методы Разработка и реализация простого приложения Графические возможности Delphi.

Методика изучения логического программирования. Введение в Пролог. Экспертные системы Элементы логического программирования. Использование языка Пролог.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - экзамен

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 6 (216 часов)

Составитель: доц. Гордеева И.А. *Гордеев*

Заведующий кафедрой ИИТО проф. Медведев Ю.А. *Медведев*

Председатель учебно-методической комиссии
направления директор ПИ Артамонова М.В. *Артамонова*

Дата: 17.03.2016г.

Печать института

