

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ОБРАЗОВАНИЕМ

## 1. Цель освоения дисциплины

Сформировать систему компетенций бакалавра педагогического образования в области практического использования информационных технологий в управлении образованием.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационные технологии в управлении образованием» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Информационные технологии в управлении образованием» 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», «ИКТ и медиаинформационная грамотность», «Иностранный язык», «Информационные технологии», «Математическая логика и теория алгоритмов», «Математический анализ», «Методика обучения информатике», «Практикум решения задач по элементарной математике», «Программирование», «Речевые практики», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Теория чисел», «Технологии обучения решению задач по математике повышенной сложности», «Философия», «Частная методика обучения математике», «3D-моделирование и печать», «Веб-дизайн и разработка интернет-приложений», «Естественнонаучная картина мира», «Инструментальные учебные среды», «Информационные системы», «Компьютерная графика и мультимедиа технологии», «Компьютерные сети», «Методика обучения математике на углубленном уровне», «Образовательная робототехника», прохождения практик «Производственная (исследовательская) практика», «Учебная (технологическая) практика».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Дифференциальные уравнения», «Исследование операций», «Методика обучения информатике», «Теоретические основы информатики», «Численные методы», «Числовые системы», «Графы и их приложения», «Дополнительные главы математического анализа», «История математики», «Методика обучения информатике на углубленном уровне», «Основные алгебраические системы», «Основы теории решеток», «Пропедевтический курс обучения информатике», «Расширения полей», «Социальная информатика», «Теория функций комплексного переменного», «Физика», прохождения практик «Производственная (педагогическая) практика (Информатика)», «Производственная (педагогическая) практика (Математика)», «Производственная (преддипломная) практика», «Учебная (методическая) практика».

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен применять предметные знания в образовательном процессе (ПК-3).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**знать**

- основные направления информатизации сферы управления образованием;
- основные задачи возможности автоматизации рабочего места сотрудников сферы образования;
- основные возможности существующих корпоративных систем управления образовательными учреждениями;
- примеры готовых решений для автоматизации информационного обслуживания сотрудников и учащихся образовательного учреждения;

#### ***уметь***

- использовать специализированные информационные системы для решения задач управления образованием;
- устанавливать и использовать информационные системы для решения управленческих задач сферы образования;
- создавать и использовать различные прикладные информационные продукты и базы, банки данных для решения задач управления образованием;
- применять специализированное программное обеспечение для создания веб-портала образовательного учреждения;

#### ***владеть***

- навыками отбора информационных технологий для решения задач управления образованием;
- навыками обеспечения информационной безопасности информационного пространства образовательного учреждения;
- организации удаленной работы с ресурсами информационной системы образовательного учреждения средствами коммуникационных технологий;
- сопровождения веб-портала образовательного учреждения.

### **4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение**

количество зачётных единиц – 2,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т.ч. аудиторных часов – 10 ч., СРС – 62 ч.),

распределение по семестрам – 5 курс, зима,

форма и место отчётности – зачёт (5 курс, зима).

### **5. Краткое содержание дисциплины**

Основные направления информатизации управления образовательными системами. Основные направления информатизации сферы управления образованием. Использование универсальных и специализированных программных комплексов и прикладных информационных систем для решения задач в сфере управления образованием. Типология компьютерных технологий управления образовательным учреждением.

Автоматизация рабочего места сотрудников образовательного учреждения в сфере управления образовательным процессом: возможности, средства разработки. Автоматизация рабочего места сотрудников образовательного учреждения в сфере управления образованием. Определение набора базового программного обеспечения. Установка и использование специализированных программ и прикладных информационных систем сферы управления образованием. Программно-технические решения в области обеспечения информационной безопасности и технической поддержки пользователей информационных систем.

Корпоративные информационные системы управления образовательными системами: возможности, средства разработки.

Корпоративные системы управления образовательным учреждением. Создание и использование корпоративных баз и банков данных, систем принятия решений, прикладных информационных сред. Программное обеспечение и прикладные информационные системы для создания корпоративных систем управления образовательным учреждением. Организация удаленной работы с ресурсами информационной системы управления образовательным учреждением через Интернет.

Автоматизация информационного обслуживания сотрудников и учащихся образовательных учреждений: возможности, средства разработки.

Автоматизация информационного обслуживания сотрудников и учащихся образовательных учреждений. Программное обеспечение для создания, сопровождения и развития корпоративного веб-портала образовательного учреждения.

## **6. Разработчик**

Касьянов Сергей Николаевич, кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатики и методики преподавания информатики ФГБОУ ВО «ВГСПУ».