

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Избранные вопросы информатики»

Дисциплина «Избранные вопросы информатики» изучается студентами 3-5 курса, обучающихся по направлению 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль «Информатика» (заочная форма обучения).

«Избранные вопросы информатики» является дисциплиной по выбору вариативной части учебного плана, ее назначение состоит в углублении знаний студентов в области информационных технологий и систем. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 16 зачетных единиц, 576 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (28 часов), практические занятия (10 часов), лабораторные занятия (50 часов), самостоятельная работа студента (488 часов, из них 30 часов на подготовку к экзамену).

Дисциплина изучается на протяжении пятерых семестров и состоит из трех самостоятельных модулей. Первый модуль «Решение математических задач программными средствами компьютера» изучается в 6 семестре. Выпускник, получивший квалификацию бакалавра педагогического образования, должен быть готов решать образовательные и исследовательские задачи, использовать современные технологии сбора и обработки экспериментальных данных в соответствии с проблемой исследования в области физико-математических наук и образования. В связи с этим приобретает особую актуальность задача обучения будущих бакалавров педагогического образования по профилю «Информатика» навыкам решения математических задач компьютерными средствами.

Второй модуль «Технология работы в графическом редакторе CorelDraw» изучается в 7-8 семестре. CorelDraw - это универсальное программное обеспечение для графического дизайна, которое сочетает все инструменты, необходимые для создания визуальных материалов, в одном тесно интегрированном пакете с возможностями создания векторных

иллюстраций, верстки страниц, редактирования фотографий, трассировки, разработки веб-графики и анимации. Овладение технологией работы в этом редакторе позволит будущему учителю вести в школе факультатив по «CorelDraw», чтобы качественно подготовить учеников, если они свою будущую профессию связывают с дизайнерской деятельностью.

Третий модуль «Алгоритмы построения нестандартных диаграмм в Excel» изучается в 9-10 семестре. В настоящее время электронные таблицы, в частности программа «Excel» находят очень широкое применение во всех сферах человеческой деятельности, поэтому и в школьном, и вузовском курсе изучаются электронные таблицы на примере какого-либо пакета, наиболее востребованным является «Excel». Этот программный продукт имеет обширный набор возможностей, на практике используются не более 15% от них. В школьном курсе информатики и в дисциплине «Программное обеспечение» профессионального цикла профиля «Информатика» изучаются только самые основные и легко реализуемые возможности «Excel».

Данная дисциплина связана с такими дисциплинами профессионального цикла, как: «Программное обеспечение», «Информационные технологии», «Методика обучения и воспитания», «Компьютерное моделирование».

Целью освоения дисциплины «Избранные вопросы информатики» является формирование систематизированных знаний в различных областях информатики и овладение технологией работы в ряде программных средств.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Изучение возможностей табличного процесса Excel и специализированной системы математических вычислений Mathcad для решения задач из различных разделов математики.

2. Изучение алгоритмов построения нестандартных диаграмм в Excel.

3. Знакомство с интерфейсом, возможностями и приемами работы в графическом редакторе CorelDraw.

5. Получение навыков построения графических изображений в этих редакторах.

Для успешного изучения дисциплины «Избранные вопросы информатики» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции, полученные в ранее изученных дисциплинах.

ОК-3 - способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;

ПК-6 - готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-1 -готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	Знает	Назначение, возможности, интерфейс изучаемых программных средств, структуру и основные типы информационных систем.
	Умеет	Ориентироваться в проблемах профессиональной деятельности, создавать программные продукты и информационные ресурсы с помощью современных информационных технологий для использования в профессиональной деятельности.
	Владеет	Умениями полноценно использовать весь объем полученных знаний по дисциплине «Информационные системы т технологии» для осуществления профессиональной деятельности
ПК -1 - готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знает	Образовательные программы в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
	Умеет	Применять образовательные программы в соответствии с образовательными стандартами
	Владеет	Опытом отбора эффективных методов и приемов образовательных программ в соответствии с образовательными стандартами
ПК-2 - способность использовать современные методы	Знает	Современные методы и технологии обучения и диагностики, концепции, идеи, проблемы мировых информационных систем.

и технологии обучения и диагностики	Умеет	Использовать современные методы и технологии обучения и диагностики, оценивать преимущества, ограничения и выбор информационных технологий для решения профессиональных задач
	Владеет	Навыками использования современных методов и технологий обучения и диагностики для решения профессиональных задач.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Избранные вопросы информатики» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: дискуссии, групповая работа, презентации.