

МОДУЛЬ 13 "ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ" **Проектирование информационных систем**

аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Информатики и вычислительной математики
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили Математика и Информатика

Форма обучения	заочная
Программу составил(и):	к.п.н., доцент, Гумерова Л.З.

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
	уп	рпд		
Лекции	8	8	8	8
Практические	14	14	14	14
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22	22	22	22
Сам. работа	145	145	145	145
Часы на контроль	13	13	13	13
Итого	180	180	180	180

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является дать основы проектирования и разработки web-приложений с использованием технологии ASP.Net и выполнения приложений Microsoft.Net и языка программирования C#, сформировать у обучающихся понимание создания и развертывания программного обеспечения, работающего в компьютерных сетях использованием Интернет технологий. На лабораторных занятиях обучающиеся разрабатывают web приложения с помощью системы программирования Microsoft Visual Studio.Net.
1.2	Задачи освоения дисциплины:
1.3	освоении теоретических аспектов и методических приёмов моделирования предметной области;
1.4	методов и приемов моделирования бизнес-процессов, моделирования информационного обеспечения, объектно-ориентированного анализа и проектирования информационных систем;
1.5	приобретении опыта использования средств и методов разработки требований и спецификаций;
1.6	приобретении опыта разрабатывать и читать проектную документацию, используя графические языки спецификаций;
1.7	приобретении опыта проектировать программное обеспечение с использованием специализированных программных пакетов (CASE-систем); – владение навыками работы в группе.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.13
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Вычислительная математика
2.1.2	Диагностика предметных и метапредметных результатов обучения по математике
2.1.3	Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных
2.1.4	История математики
2.1.5	Конструктивная геометрия
2.1.6	Научно-исследовательская работа (Получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.1.7	Объектно-ориентированное программирование
2.1.8	Операционные системы, среды и оболочки
2.1.9	Проективная геометрия
2.1.10	Численные методы
2.1.11	Числовые системы
2.1.12	Аналитическая геометрия
2.1.13	Дифференциальные уравнения
2.1.14	Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности
2.1.15	Компьютерное моделирование
2.1.16	Основы компьютерной графики
2.1.17	Программирование Python
2.1.18	Разработка web-сайтов на HTML и CSS
2.1.19	Разработка WEB-приложений
2.1.20	Социология
2.1.21	Теоретические основы информатики
2.1.22	Теория преобразований плоскости
2.1.23	Теория чисел
2.1.24	Иностранный язык
2.1.25	Начала алгебры
2.1.26	Учебная ознакомительная практика
2.1.27	Правовые основы противодействия коррупции
2.1.28	Производственная практика по воспитательной работе
2.1.29	Концепции современного естествознания
2.1.30	Основы мехатроники
2.1.31	Основы общей педагогики, история педагогики и введение в педагогическую деятельность

2.1.32	Программное обеспечение ЭВМ
2.1.33	Робототехника
2.1.34	Русский язык и культура речи
2.1.35	Философия
2.1.36	Методика обучения предмету "Информатика"
2.1.37	Методика обучения предмету "Математика"
2.1.38	"Алгебра"
2.1.39	Учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской
2.1.40	"Коммуникативный"
2.1.41	" Психолого-педагогический"
2.1.42	"Мировоззренческий"
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как
2.2.1	Методика подготовки обучающихся к ОГЭ и ЕГЭ по информатике
2.2.2	Производственная преддипломная практика
2.2.3	Преподавание в классах с углубленным изучением математики
2.2.4	Проектирование и исследование задач с применением виртуального конструктора "Живая математика"
2.2.5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.6	Информационные системы
2.2.7	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	
ОПК-2.2: Осуществляет разработку программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки)	
ОПК-2.3: Демонстрирует умение разрабатывать программу развития универсальных учебных действий средствами преподаваемой(ых) учебных дисциплин, в том числе с использованием ИКТ	
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
УК-6.3: Владеет умением рационального распределения временных и информационных ресурсов	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-1.1: Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению	
УК-1.2: Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	
УК-1.3: Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения	
УК-1.4: Выявляет степень доказательности различных точек зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения	
УК-1.5: Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
УК-4.6: Осуществляет поиск необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач с применением ИКТ-технологий	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	что такое информационная система;
3.1.2	назначение банков и баз знаний;
3.1.3	основы проектирования информационных систем средствами MS Visio;
3.1.4	общие механизмы языка UML
3.2	Уметь:
3.2.1	работать в системах управления базами данных;

3.2.2	проектировать и разрабатывать информационные системы;
3.2.3	программировать задачи обработки данных в информационных системах.
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне;
3.3.2	средой разработки MS Visio информационных систем;
3.3.3	инструментарием для построения UML схем