

Аннотация рабочей программы дисциплины  
**« Компьютерный практикум »**  
Направление подготовки  
*01.03.02 Прикладная математика и информатика*  
Направленность (профиль) образовательной программы  
*Математическое моделирование*

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель изучения дисциплины «Компьютерный Практикум» соотносится с общими целями образовательной программы (далее – ОПОП ВО) по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика.

Дисциплина «Компьютерный практикум» предназначена для студентов 1-го курса указанного выше направления для детального изучения основ программирования и проведения компьютерного практикума по программированию на языке высокого уровня «С#».

Целью курса является развитие у студентов алгоритмического мышления в степени, необходимой для быстрого и полного освоения компьютерных технологий, применяемых в различных предметных областях, а также способности видеть и формулировать задачи новых применений компьютера в будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- Подготовка студентов для дальнейшего освоения навыков программирования.
- Развитие знаний по объектно-ориентированному программированию, структурам и алгоритмам обработки данных.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП**

Дисциплина «Компьютерный Практикум» относится к разделу «Обязательные дисциплины вариативной части» учебного плана. Изучается в 2 семестре, форма промежуточной аттестации – зачет.

В основе дисциплины «Компьютерный практикум» лежат знания и умения, полученные из курса школьного предмета «Информатика и информационно-коммуникационные технологии», а также знания и умения, полученные из курса «Программирование на языках высокого уровня», изучаемого студентами в 1-ом и 2-ом семестрах.

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Объем дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц, всего 108 часов, из которых:

34 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем<sup>1</sup>:

34 часов – практические занятия;

– мероприятия промежуточной аттестации (зачет в 2 семестре);

74 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

---

<sup>1</sup> Перечень видов учебных занятий уточняется в соответствии с учебным планом.

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и виды учебных занятий**

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля)  Форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	В том числе:										
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них <sup>2</sup>								Самостоятельная работа обучающегося, часы, из них		
		Лекционные занятия	Семинарские занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Групповые консультации	Индивидуальные консультации	Учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, практические контрольные занятия и др.)*	Всего	Выполнение домашних заданий	Подготовка рефератов и т.п.	Всего
Основные элементы Windows Forms	15			5				ПР-1.1	5	10		10
Массивы, строки как составной тип данных и алгоритмы работы с ними	13			4				ПР-1.2	4	9		9
Массивы из элементов форм	7			2				ПР-1.3	2	5		5
Работы с классами	18			8				ПР-1.4	8	10		10
Работа с графикой	12			2				ПР-1.5 – ПР-1.7	2	10		10
Классы и методы на примере графики	18			8				ПР-1.8	8	10		10
Работа с текстовыми файлами	13			3				ПР-1.9	3	10		10
Итоговый проект	12			2				ПР-1.10	2	10		10
Промежуточная аттестация (зачет)		X								X		
Итого	108			34					34	74		74

\* Практические работы (ПР-1)

<sup>2</sup> Перечень видов учебных занятий уточняется в соответствии с учебным планом.