

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Набережночелнинский государственный педагогический университет"
(ФГБОУ ВО "НГПУ")

Программирование Python

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	3		Итого	
	уп	рпд		
Лекции	6	6	6	6
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	121	121	121	121
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины «Программирование Python» является изучение основных понятий информатики и программирования на одном из языков высокого уровня.
1.2	Задачами освоения дисциплины «Информатика и программирования» являются:
1.3	ознакомление с основными понятиями и методами информационных технологий;
1.4	ознакомление с основами языка программирования Python;
1.5	формирование устойчивого алгоритмического мышления у обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Начала алгебры
2.1.2	Правовые основы противодействия коррупции
2.1.3	Концепции современного естествознания
2.1.4	Основы мехатроники
2.1.5	Робототехника
2.1.6	Философия
2.1.7	Вычислительная математика предшествующее:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Диагностика предметных и метапредметных результатов обучения по математике
2.2.2	Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных
2.2.3	История математики
2.2.4	Конструктивная геометрия
2.2.5	Объектно-ориентированное программирование
2.2.6	Операционные системы, среды и оболочки
2.2.7	Проективная геометрия
2.2.8	Решение олимпиадных задач по математике
2.2.9	Специальные методы решения математических задач
2.2.10	Учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской
2.2.11	Численные методы
2.2.12	Числовые системы
2.2.13	Базы данных
2.2.14	Высокоуровневые методы программирования
2.2.15	Дифференциальная геометрия
2.2.16	Курсовая работа по информатике
2.2.17	Курсовая работа по математике
2.2.18	Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности
2.2.19	Основания геометрии и неевклидова геометрия
2.2.20	Практикум по решению задач на ПК
2.2.21	Проектирование информационных систем
2.2.22	Теория рядов
2.2.23	Технологии программирования
2.2.24	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.25	Информационные системы
2.2.26	Методика подготовки обучающихся к ОГЭ и ЕГЭ по информатике
2.2.27	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.28	Производственная преддипломная практика
2.2.29	Преподавание в классах с углубленным изучением математики
2.2.30	Проектирование и исследование задач с применением виртуального конструктора "Живая математика"

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-1.2: Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	
ПК-2: Способен применять предметные знания в образовательном процессе для достижения образовательных результатов	
ПК-2.1: Демонстрирует знания содержания предметной области "Информатика"	
ПК-2.2: Умеет осуществлять отбор содержания обучения для реализации предмета "Информатика" в соответствии с требованиями ФГОС основного общего, среднего общего образования	
ПК-2.3: Владеет навыками применения предметных знаний для планирования и проведения занятий	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	методы и способы аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации
3.2	Уметь:
3.2.1	реализовывать аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации