

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Байханов Исмаил Баурдинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.11.2023 10:17:08  
Уникальный программный ключ:  
442c337cd125e1d014f6269844033051e37764

## Аннотация рабочей программы дисциплины

«Программирование»

по образовательной программе

Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),  
«Математика» и «Информатика»

### 1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины является:

- формирование у студентов необходимого объема специальных знаний в области программирования;
- получение теоретических и практических основ для разработки программ с применением технологий структурного программирования и методологии объектно-ориентированного программирования.

### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Программирование» (Б1.О.08.07) относится к обязательной части, предметно-методическому модулю по профилю «Информатика». Дисциплина (модуль) изучается на 2 курсе в 3 и 4 семестре.

#### Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Информатика», «Алгебра и геометрия», «Дискретная математика», «Инфокоммуникационные технологии в образовании», «Цифровая школа».

**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

Освоение данной дисциплины является основой для последующего прохождения производственной практики и подготовки к итоговой государственной аттестации.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Достижение цели освоения дисциплины (модуля) обеспечивается через формирование следующих компетенций (с указанием шифра компетенции):

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций, которые формирует дисциплина (модуль)	Планируемые результаты обучения
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ПК-1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	Знает: структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. Владеет: навыками разработки различных форм учебных занятий, применения методов, приемов и

		технологий обучения, в том числе информационных
--	--	---

**4. Общая трудоемкость дисциплины - 252 ч./7 з.е.**

**3 семестр**

Идентификаторы. Переменные, типы переменных  
 Присваивание. Управление ходом выполнения программы: ветвления и циклы  
 Массивы, последовательности символов  
 Записи (структуры).  
 Стеки, очереди, деки  
 Указатели и ссылки. Динамическая память  
 Подпрограммы  
 Работа с файлами

**4 семестр**

Объект (состояние поведение, уникальность объекта). Классы и методы  
 Наследование, полиморфизм, инкапсуляция, абстракция  
 Абстрактные классы. Интерфейсы. Исключения. Обработка исключений. Обобщенные  
 типы данных Коллекции  
 Разработка программ с графическим интерфейсом пользователя. Элементы управления.  
 События. Обработка событий. Многопоточное программирование  
 Объектно-ориентированный подход к проектированию программного обеспечения.  
 Функциональное программирование  
 Программирование мобильных устройств

**5. Содержание разделов дисциплины**

**6. Формы промежуточной аттестации** – зачет в 3 семестре, экзамен в 4 семестре.

**7. Автор:** кан. пед. наук, доцент Абдуллаев Д.А.

Программа одобрена на заседании кафедры ИТ и МПИ от 27.04.2023г., протокол №8.

И.о. заведующего кафедрой \_\_\_\_\_



Р.Ю. Исраилов