

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Байханов Исмаил Бардинорм
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.07.2023 18:07:41
Уникальный программный ключ:
442c337cd125e1d014f62b98c9d813e502697764

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):

«Программирование»
(наименование дисциплины (модуля))

Цель 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

Основные задачи изучения дисциплины:

- формировать базовых знаний, умений и навыков в области программирования, их «привязка» к конкретным возможностям использования в реальной практике обучения информатике и ИКТ;
- дать студенту теоретические и практические знания программированию, ознакомить студентов со средами программирования, с использованием современных средств организации управления программными комплексами;
- обучить студентов приемам организации учебной деятельности, ориентированной на использование различных диагностических программных средств в процессе обучения информатике и ИКТ в школе.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Программирование» относится к методическому модулю Б1.О.08.02.05. Осваивается очно в 2 семестре, общая трудоемкость - 2 зачетных единиц, всего 72 часов, очно-заочно в 1 и 2 семестре, , общая трудоемкость - 8 зачетных единиц, всего 216 часов
Форма контроля: зачет – в 2 семестре (очное отделение), зачет – в 1 семестре, экзамен – в 2 семестре (очно-заочное отделение).. В процессе овладения данным курсом у студента формируется логико-алгоритмический и системно-комбинаторный стиль мышления, что является одним из признаков профессионализма преподавателя. Для освоения дисциплины, обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Информатика», «Алгебра и геометрия», «Дискретная математика», «Инфокоммуникационные технологии в образовании», «Цифровая школа».

3. Требования к результатам освоения дисциплины(модуля):

Процесс изучения дисциплины «Программирование» направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).

Уметь: осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО

Владеть: навыками разработки различных форм учебных занятий, применения методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы, 72 часов (очное отделение), 8 зачетных единиц, 216 часов (очно-заочное отделение)

1. Основные разделы дисциплины (модуля):

1. Идентификаторы. Переменные, типы переменных
2. Присваивание. Управление ходом выполнения программы: ветвления и циклы
3. Массивы, последовательности символов
4. Записи (структуры). Стеки, очереди, деки
5. Указатели и ссылки. Динамическая память
6. Подпрограммы
7. Работа с файлами
8. Объект (состояние поведение, уникальность объекта). Классы и методы
9. Наследование, полиморфизм, инкапсуляция, абстракция
10. Абстрактные классы. Интерфейсы. Исключения. Обработка исключений. Обобщенные типы данных Коллекции
11. Разработка программ с графическим интерфейсом пользователя. Элементы управления. События. Обработка событий. Многопоточное программирование
12. Объектно-ориентированный подход к проектированию программного обеспечения
13. Функциональное программирование
14. Программирование мобильных устройств

6. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: зачет – в 2 семестре (очное отделение), зачет – в 1 семестре, экзамен – в 2 семестре (очно-заочное отделение)