

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Технология программирования»

Рабочая программа учебной дисциплины «Технология программирования» разработана для студентов 4 и 5 курса, обучающихся по направлению 44.03.01 «Педагогическое образование» по профилю «Информатика» заочной формы обучения в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению..

«Технология программирования» является дисциплиной по выбору вариативной части учебного плана, ее назначение состоит в расширении и углублении профессиональной подготовки студентов. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (20 час), практические занятия (10 час), лабораторные занятия (38 часов), самостоятельная работа студента (256 часов, из них 22 часов на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 4-5 курсе, в 7-9 семестрах.

Данная дисциплина состоит из двух модулей, каждый из которых охватывает свой круг вопросов. В первом модуле рассматривается технология работы в системе программирования Java, изучаются консольные приложения и апплеты. Во втором модуле продолжается изучение Java -технологии, но с точки зрения проектирования и разработки оконных приложений разной степени сложности.

Дисциплина «Технология программирования » логически и содержательно связана с такими курсами, как «Программное обеспечение», «Информационные технологии», «Алгоритмизация и программирование».

Целью освоения дисциплины «Технология программирования» является формирование систематизированных знаний в области программирования и овладение технологией программирования на языке Java.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Освоение базовых понятий объектно-ориентированных технологий и получение навыков работы с ней.

2. Освоение базовых понятий и методов реализации объектных приложений.

3. Изучение сред объектного программирования.

4. Изучение приемов разработки программных проектов средствами ОО-технологий.

Для успешного изучения дисциплины «Технология программирования» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции, полученные при изучении курсов «Основы математической обработки информации» и «Педагогика»

ОК-3 - способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;

ОК-6 -готовность к самообразованию и самоорганизации.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

| Код и формулировка компетенции | Этапы формирования компетенции | |
|--|---------------------------------------|---|
| ОПК-1 -готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности | Знает | Основные сведения о системах объектно-ориентированного и визуального программирования; технологии объектно-ориентированного и визуального программирования |
| | Умеет | Применять полученные знания при решении практических задач профессиональной деятельности |
| | Владеет | Практическими приемами работы в изученных средах программирования; методами объектно-ориентированного и визуального программирования типовых задач обработки информации |
| ПК-4 - способность использовать возможности образовательной | Знает | Составные компоненты образовательной среды; возможности образовательной среды для достижения качества учебно-воспитательного процесса |

| | | |
|---|---------|--|
| среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов | Умеет | Использовать некоторые возможности образовательной среды в учебно-воспитательном процессе. Умеет достигать положительного результата в процессе обучения и воспитания посредством использования возможностей образовательной среды |
| | Владеет | Способностью использовать возможности образовательной среды и учебного предмета для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения |

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Технология программирования» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: дискуссии, групповая работа, индивидуальная работа, проектная работа, презентации.