

Аннотация учебного предмета «1С Программирование»

Актуальность программы:

В настоящее время остро встает проблема выбора профессии. Связано это с условиями рыночной экономики и жесткой конкуренцией на рынке труда, где теперь ценятся высококвалифицированные специалисты. Направление информатизации является одним из наиболее востребованных. Это связано с активным развитием информационных технологий во всех сферах деятельности. В ближайшем будущем прогнозируется дополнительный рост спроса на ИТ-специальности.

В соответствии с Законом Удмуртской Республики «О стратегии социально-экономического развития Удмуртской Республики до 2025 года» одними из наиболее значимых факторов и тенденций, оказывающих влияние на развитие отрасли радиоэлектроники и электроники станут автоматизация и цифровизация производственной области, а необходимость создавать компетенции в сфере ИТ решений и вести собственные разработки в области промышленного интернета, искусственного интеллекта, автоматизированного транспорта и телемедицины являются актуальными задачами развития отрасли в Удмуртии.

Базовой потребностью каждого предприятия любой сферы является задача учета, обработки, оцифровки, визуализации имеющихся на балансе ресурсов, ближайшим будущим станет задача использования больших данных и создания систем помощи принятия решений. В связи с этим актуальной задачей является подготовка специалистов сферы информационных технологий, готовых принять задачи по автоматизации данных направлений деятельности. Подготовка специалистов на базе платформы 1С является отличной ступенью развития и подготовки кадров для данного направления.

Изучение основных принципов программирования невозможно без регулярной практики написания программ. Синтаксис языка 1С достаточно прост и интуитивно понятен, что понижает порог вхождения и позволяет сосредоточиться на логических и алгоритмических аспектах программирования, а не на выучивании тонкостей синтаксиса. При этом 1С является очень востребованным языком; он отлично подходит для знакомства с различными современными парадигмами программирования и активно применяется в самых разных областях от разработки веб-приложений до машинного обучения.

Научившись программировать на языке 1С, обучающиеся получат мощный и удобный инструмент для решения как учебных, так и прикладных задач. Вместе с тем чистота и ясность его конструкций позволит обучающимся потом с лёгкостью выучить любой другой язык программирования.

Знания и умения, приобретённые в результате освоения курса, могут

быть использованы обучающимися при сдаче ЕГЭ, при участии в олимпиадах по программированию, при решении задач по физике, химии, биологии, лингвистике и другим наукам, а также они являются фундаментом для дальнейшего совершенствования мастерства программирования.

Отличительные особенности программы заключаются в том, что данная программа составлена с учётом современных потребностей рынка в специалистах в области информационных технологий крупными Российскими компаниями. Примененная платформа является лидером рынка Российской Федерации для задач учета и автоматизации.

Получение знаний учащимися по данному направлению безусловно обеспечит им легкое вхождение и погружение в задачи информатизации предприятий.

Новизна программы. В образовательной программе предусмотрено изучение языка программирования 1С (на котором в основном пишут скучные и сложные системы) на более простых и понятных ученикам примерах – игр и программ, с функционалом которых дети имеют опыт взаимодействия.

Педагогическая целесообразность программы состоит в том, чтобы сформировать у подрастающего поколения новые компетенции, необходимые в обществе, использующем современные информационные технологии.

Адресат программы

Программа ориентирована на дополнительное образование обучающихся 10 классов, проявляющих интерес в области программирования.

Образовательный процесс в разновозрастных учебных группах выстраивается на идеях педагогики сотрудничества: учение без принуждения, трудной цели, свободного выбора, опережения, крупных блоков, самоанализа, создания благоприятного интеллектуального фона учебной группы, личностного подхода, взаимообучения, продвижения в индивидуальном темпе, самоконтроля и взаимоконтроля. Реализация положений педагогики сотрудничества эффективно воплощается в жизнь при применении диалогических форм обучения, которые подразумевают творческое отношение и обмен креативной деятельностью. Осуществление педагогического диалога в учебном процессе позволяет в ходе учебно-познавательной деятельности детей развивать их коллективистские связи.

На уроках старшие осваивают роль педагога, ответственного за результаты учебной работы, выступают организаторами групповой деятельности, руководят подготовкой групп к занятию, объясняют то, что не

усвоено младшими, готовят их к ответу на занятия, осуществляют контроль за работой и оценку достижений группы и каждого ученика. В связи с этим педагог намечает для себя план работы со старшими обучающимися.

Практическая значимость для целевой группы

Изучение платформы – лидера Российского рынка автоматизации деятельности предприятий с целью последующей быстрой адаптации на рынке труда. Реализация творческих идей учащихся в области программирования.

Научившись разрабатывать программное обеспечение на языке программирования 1С, обучающиеся получают мощный инструмент для решения как учебных, так и прикладных задач. Востребованность программистов 1С на рынке труда сегодня весьма велика.

Преимственность программы. Содержание программы опирается на знания школьников в области математики и информатики, не требует от обучающихся специальных знаний.

Формы организации образовательного процесса

Программой предусмотрено проведение комбинированных занятий. Занятия

состоят из теоретической и практической частей, причём большее количество времени занимает практическая часть. При проведении занятий используются следующие формы работы:

- демонстрационная, когда обучающиеся слушают объяснения педагога и наблюдают за демонстрационным экраном или экранами компьютеров на ученических рабочих местах;
- фронтальная, когда обучающиеся синхронно работают под управлением педагога;
- самостоятельная, когда обучающиеся выполняют индивидуальные задания в течение части занятия или нескольких занятий;
- формат онлайн-лекций (включая онлайн-консультации), при переходе на электронное обучение.

Объем и срок освоения программы: программа вводного уровня рассчитана на 68 часов в течение 2-х лет, 1 урок в неделю, 34 урока в год

Виды и периодичность контроля: промежуточный и итоговый контроль.

Цель и задачи программы

Цель:

Развитие интереса у обучающихся к информационным и телекоммуникационным технологиям.

Задачи:

- познакомиться с возможностями платформы "1С:Предприятие 8".
Получить представление о предназначении платформы;
- освоить специфику установки платформы "1С:Предприятие 8" на компьютер;
- познакомиться с базовыми элементами системы: справочниками, обработками, отчетами и др.;
- научиться проектировать интерфейс элементов системы – размещать кнопки, поля и др. на форму элемента;
- научиться создавать программный код для базовых элементов системы.

Результат: Обучающие разработают собственное прикладное решение на основе "1С: Предприятие 8".