

Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:
«Проектная и исследовательская деятельность как способ
формирования метапредметных результатов обучения в
условиях реализации ФГОС»

Новикова Татьяна Геннадьевна

Программа элективного курса

Программирование на языке Pascal

Муниципальное бюджетное общеобразовательная
учреждение
«Новопортовская школа-интернат имени Л.В. Лапцужа»

Содержание

| | |
|---|---|
| Пояснительная записка..... | 4 |
| Содержание программы..... | 5 |
| Учебно-тематическое планирование..... | 6 |
| Планируемые результаты. | 7 |
| Ресурсы и условия реализации программы..... | 8 |
| Формы образовательно-воспитательной деятельности..... | 9 |
| Система оценивания..... | 9 |
| Литература..... | 9 |

Изучение основ программирования связано с развитием умений и навыков общеинтеллектуального характера. Формирование этих навыков – одна из главных задач современной школы. Изучение программирования дает большие возможности для развития мышления школьников и формирует приемы умственной деятельности.

Изучая программирование на Паскале, учащиеся прочнее усваивают основы алгоритмизации и познают азы профессии программиста, приобщаются к алгоритмической культуре. Содержание курса сочетает в себе три существующих сейчас основных подхода в обучении информатики в школе:

- «пользовательский» аспект, связанный с формированием компьютерной грамотности, информационной культуры, подготовкой школьников к практической деятельности в условиях широкого использования информационных технологий.
- алгоритмический (программистский) аспект, связанный в большей мере с развитием мышления учащихся.
- кибернетический аспект, связанный с формированием мировоззренческих представлений о роли информации в управлении, закономерностей информационных процессов.

В основе программы осуществляется интегрированный подход к изучению темы, что позволяет учащимся глубже овладеть необходимыми знаниями. Интегрирование ведётся сразу по трём направлениям: математика, физика и информатика.

Цели курса

- Формирование понимания сущности информационных процессов, информационных основ процессов управления в системах различной природы и представлением о передаче информации, канале передачи информации, количестве информации, способах представления информации для формального исполнителя.
- Формирования алгоритмической культуры учащихся.
- Формирование у учащихся интереса к профессиям, связанным с программированием.
- Приобретение учащимися знаний и навыков, связанных с адекватным описанием реальных объектов и явлений для их исследования с помощью компьютера, проведения компьютерного эксперимента.
- Освоение учащимися всевозможных методов решения задач, реализуемых на языке Паскаль.
- Углубление знаний, умений и навыков школьников при решении задач по программированию и алгоритмизации.

Задачи курса

ОБУЧАЮЩИЕ

- Углубить знания учащихся по программированию на Turbo Pascal.
- Обратить особое внимание на решение сложных задач на Pascal.
- Привить учащимся навык в решении задач по программированию.

РАЗВИВАЮЩИЕ

- Программа рассчитана на развитие познавательных способностей учащихся, углубление интереса к программированию, привитие навыка составления любых программ на Pascal.
- Программа рассчитана на подготовку учащихся к олимпиадам по программированию.

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ

- Программа рассчитана на воспитание у ребёнка чувства ответственности, анализа ситуации и поиска мер по её реализации.
- Составление алгоритмов и программ позволяет ученику оценить задачу и заняться поиском вариантов её решения, что позволит ему и в жизненной ситуации сделать то же самое.

Программа курса

Первый год обучения (первый модуль)

1. Введение в Паскаль. Данные. Типы данных (1 ч).
2. Алгоритмы линейной структуры (4 ч).
3. Алгоритмы разветвляющей структуры (5 ч.)
4. Циклы (8 ч)

Второй год обучения (второй модуль)

1. Циклы (9 ч)
2. Массивы (17 ч)
3. Процедуры и функции (14 ч)

Планируемые результаты

Личностные результаты

умение планировать структуру действий, необходимых для достижения заданной цели при помощи фиксированного набора средств;

- умение организовать поиск информации, необходимой для решения поставленной задачи;
- умение строить модели для описания объектов и систем, умение переводить проблемы из реальной действительности в адекватную оптимальную модель (информационную, физическую, математическую), оперировать этой моделью в процессе решения задачи при помощи понятийного аппарата и средствами той науки, к которой относится построенная модель, правильно интерпретировать полученные результаты;
- технические навыки работы с компьютером и его периферийными устройствами.

Метапредметные результаты

Регулятивные: УУД:

- умение организовать свою образовательную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать - определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.

Личностные УУД:

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

Коммуникативные УУД:

- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов. Формировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Познавательные УУД:

- умение работать с разными источниками информации: текстом научно-популярной литературой, словарями, атласами определителями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- умение создавать , применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение работать с разными источниками научной информации: находить информацию в тексте научно-популярной литературе, словарях и справочниках.

Предметными результатами

- Понимать сущность информационных процессов, информационных основ процессов управления в системах различной природы и представлением о передаче информации, канале передачи информации, количестве информации, способах представления информации для формального исполнителя.
- Сформировать алгоритмическую культуру.
- Сформировать интереса к профессиям, связанным с программированием. Приобрести знания и навыки, связанные с адекватным описанием реальных объектов и явлений для их исследования с помощью компьютера, проведения компьютерного эксперимента.
- Освоить всевозможные методы решения задач, реализуемых на языке Паскаль.
- Углубить знания, умений и навыков при решении задач по программированию и алгоритмизации.

Формы образовательно-воспитательной деятельности

Занятия проводятся в форме теоретических часов, практикумов, проектов, круглого стола, индивидуальных и групповых консультаций, практических занятий на компьютере

Используемые формы обучения: схемы, творческий отчёт, составление алгоритмов, составление правил записи программ, моделирование ситуации описываемой в задаче.

Система оценивания

- Портфолио – проанализировать и представить значимые образовательные результаты (программы).
- Проект