

## Шаблон «Визитной карточки» проекта

Автор проекта	
Фамилия, имя, отчество	Поломошнова Екатерина Фёдоровна Кудряшова Екатерина Владимировна
Город, область	Нижегородская область, Нижний Новгород
ОУ	Волжский Государственный Инженерно Педагогический Университет
Описание проекта	
Название темы вашего учебного проекта	
Учебный проект Матрицы в Pascale	
Краткое содержание проекта	
<p>Проект направлен на изучение основ алгоритмизации на уровне общего среднего образования, на формирование компьютерной грамотности, развитие логического и алгоритмического мышления, воспитание информационной культуры у учащихся.</p> <p>Краткое содержание проекта</p> <p>Предлагаемый проект проводится в рамках дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» со студентами первого Курса ФСПО.</p> <p>Проект научит студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• уметь находить нужную информацию, понимать и анализировать ее;</li><li>• уметь представлять результаты своей работы.</li><li>• Работа в проекте способствует формированию навыков 21 века.</li><li>• Повышается мотивация учащихся в учебе.</li><li>• Самостоятельный выбор содержания и способов деятельности способствует развитию эмоциональной сферы личности, способностей, склонностей, интересов.</li><li>• У учащихся формируется ответственность за работу группы.</li></ul>	
Предмет(ы)	
Предметы, основные понятия и концепции которых рассматриваются в рамках учебного проекта (проект должен быть направлен на освоение стандартов по выбранным предметам)	
Группы	
Для студентов первого курса ФСПО	
Приблизительная продолжительность проекта	
4 недели	

## Основа проекта

### Образовательные стандарты

Согласно государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 0308 – Профессиональное обучение **Целью дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» является:** формирование у студентов системы понятий, знаний, умений и навыков в области современного программирования.

#### **Задачи дисциплины является:**

- знакомство с элементами теории алгоритмов и методами построения алгоритмов;
- овладение основами программирования на языках Паскаль и Delphi;
- формирование навыков решения задач по программированию из различных областей человеческой деятельности.

В результате изучения дисциплины в соответствии с государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования студент должен:

#### **Иметь представление:**

- о классификации языков программирования;
- об основных принципах и требованиях к проектированию программного обеспечения;
- о перспективах развития программного обеспечения.

#### **Знать:**

- свойства алгоритмов, базовые алгоритмические структуры;
- принципы построения алгоритмов;
- типы данных и базовые конструкции языка программирования Паскаль и Delphi;
- теоретические основы объектно-ориентированного анализа, проектирования и программирования.

#### **Уметь:**

- представлять алгоритмы в различных формах;
- поэтапно разрабатывать программу (постановка задачи, построение модели и выбор метода решения, алгоритмизация задачи, перевод алгоритма на язык программирования, ввод и редактирование текста программы, компиляция программы, запуск программы, отладка программы и ее компонент; тестирование программы, получение и анализ результатов);
- составлять алгоритмы и программы достаточного уровня сложности;
- работать в среде объектно-ориентированного программирования (составление, отладка и тестирование программ; разработка и использование интерфейсных объектов).

### **Планируемые результаты обучения**

- 1) После завершения проекта студенты смогут самостоятельно решать задачи в Pascal.
  - 2) Смогут применять Pascal в математике.
  - 3) Будут хорошо ориентироваться в среде Pascal.
- Уметь:

1)распределять обязанности в группах; 2)проверять оценку и самооценку; 3)использовать современные технологии, для представления своей работы.		
Вопросы, направляющие проект		
Основополагающий вопрос	Где используются матрицы?	
Проблемные вопросы учебной темы	Как можно решать математические задачи с помощью матриц? Как матрица может помочь в решении учебных вопросов? Как матрицы помогают в решении экономических вопросов?	
Учебные вопросы	Как организовать ввод матрицы? Как организовать вывод матрицы?	
План оценивания		
График оценивания		
До работы над проектом	Ученики работают над проектом и выполняют задания	После завершения работы над проектом
Отметьте методы оценивания, направленные на оценку исходных знаний ученика, навыков, позиций и заблуждений	Отметьте методы оценивания, направленные на выявление потребностей учащихся, осуществляющие мониторинг их прогресса, проверяющие их понимание и поощряющие метапознание, самостоятельную работу и работу в сотрудничестве	Отметьте методы оценивания, направленные на оценку понимания материала, наличия умений и навыков, поощряющие метапознание и выявляющие потребности учащихся в отношении дальнейшего обучения
Описание методов оценивания		
В начале проектной деятельности проводится оценка первоначального опыта и интересов студентов. Студенты заполняют листы планирования работы в группе, выполняют самооценивание своей работы, и при этом они руководствуются листами самооценки и листами оценки взаимодействия в группе. В конце проекта проводится внутри групповая и индивидуальная рефлексия, выполняется итоговое самооценивание работы в группах.		
Сведения о проекте		
Необходимые начальные знания, умения, навыки		
Начальные знания о матрицах в Pascal Умение работы с различными источниками информации		
Учебные мероприятия		
□ 1 неделя - определение цели и задач исследования, планирование работы в группе, подбор ресурсов по теме исследования. □ 2-3 неделя - самостоятельная работа в группах, оценивание хода проектной деятельности. □ 4 неделя - оформление результатов исследований, защита работ, их итоговое оценивание .		
Материалы для дифференцированного обучения		

Ученик проблемами усвоения учебного материала (Проблемный ученик)	с	планирование дополнительного времени, корректировка целей обучения (направленность на достижение необходимого результата)	
Одаренный ученик		корректировка целей обучения (направленность на достижение широкого результата)	
Материалы и ресурсы, необходимые для проекта			
Технологии — оборудование (отметьте нужные пункты)			
Компьютеры			
Технологии — программное обеспечение (отметьте нужные пункты)			
Программа Pascal			