

Профессиональная проба по программе

«Программирование в IT -профессиях»

К области информатики относится большое количество современных профессий, в число которых входят:

- математик - программист;
- математик, системный программист;
- специалист по информационным системам;
- специалист по прикладной информатике в различных областях (экономике, социологии, физике, экологии и пр.);
- специалист по защите информации;
- инженер по информационным технологиям в различных областях;
- инженер по вычислительным машинам, комплексам, системам и сетям;
- инженер по программному обеспечению вычислительной техники и автоматизированных систем и ряд других.

В рамках занятий учащиеся познакомятся с характеристиками этих специальностей.

Наиболее важные качества, которыми должен обладать профессионал в области информатики:

- Высокий уровень математической грамотности.
- Развитое алгоритмическое мышление.

Развитию такой формы мышления способствует изучение программирования.

Владение программированием на определённых языках в определённых системах программирования является обязательным профессиональным качеством большинства специалистов. Здесь есть большое разнообразие вариантов: системное программирование, web - программирование, офисное программирование, сетевое программирование, программирование интегральных схем и пр.

- Развитое системное мышление.
- Высокий уровень самообучаемости, навыки самостоятельного освоения новых средств информационных технологий.
- Умение искать, отбирать и критически оценивать информацию из различных источников.
- Умение организовать свою деятельность, участвуя в коллективной разработке проектов, эффективно взаимодействуя с коллегами (в т.ч. в дистанционной форме).
- Соблюдение правовых и этических норм деятельности в информационной области.
- Ориентация на современном рынке аппаратных и программных средств ИКТ.

Цель:

Ознакомление с будущей профессией, приобретение элементарных навыков в выбранной сфере деятельности.

Задачи:

1. Показать учащимся, что владение программированием на определённых языках в определённых системах программирования является обязательным профессиональным качеством большинства специалистов.
2. Освоить на практике некоторые элементы различных вариантов программирования (структурное программирование, web - программирование, сетевое программирование)

Продолжительность программы: 8 часов

Профессиональная проба проходит в группах по 12 – 15 человек

Содержание и тематический план профессиональной пробы:

	Тема	Содержание	Кол -во часо в	Форма контроля
1	Знакомство с профессией. Значение навыков программирования в профессиональной деятельности	Профессиональные стандарты в области информационных технологий. Получение знаний о конкретных профессиях. Построение профессиограмм	2	Лекция с элементами беседы

2	Администрирование компьютерной сети предприятия, организации.	Экскурсия, встреча с системными администраторами, отдела кадров ОДК «Пермские моторы» Информационные системы и базы данных предприятий, организаций.	2	Беседа, практическое занятие
3	Структурное программирование.	Программирование Pascal.	1	Практические занятия
4.	Web - программирование	Практические занятия по программированию сайтов	2	Программирование отдельных элементов сайта.
5.	Итоговое занятие.	Составление профессиограммы	1	Работа с рефлексивным дневником, защита ПП