**Аннотация**

***Краевой профильной смены «Облако 27»***

Программа краевой профильной смены «Облако27» ориентирована на старшеклассников, проявивших успехи в области программирования и кибербезопастности, заинтересованных в дальнейшем развитии в этой области.

В основе программы лежит идея воспитания и развития поколения активных амбициозных целеустремленных молодых людей, как будущего молодого сообщества края. Это территория формирования сильной современной личности, в условиях развития современного общества. Образовательная программа смены включает в себя направления:

**Обязательная часть:**

1. Профильная программа:
   * Web – разработка;
   * Криптография. применение криптографии в web разработке;
   * Системное администрирование. Запускаем web- сервер
   * Стеганография;
2. Общеобразовательный блок
3. Научно-популярные лекции

**По выбору:**

Программы дополнительной воспитывающей и развивающей деятельности; Командообразование; физическое развитие, спорт.

**Направленность программы:** техническое.

**Целевая аудитория:** программа ориентирована на участников 13-17 лет, являющихся победителями и призерами основного этапа открытых

командных соревнований по информационной безопасности «BlackMirrorCTF-2020», проводимых на базе ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет».

**Цель:** создание условий для формирования у обучающихся системно- целостного видения проблем обеспечения информационной безопасности, представления о природе возникновения типичных угроз безопасности компьютерных систем, а также навыков практической разработки собственных web-продуктов с применением защиты от угроз.

**Задачи:**

1. формирование у участников программы практических навыков:

настройки и эксплуатации средств защиты информации;

* проведения аудита безопасности компьютерных систем
* анализа программного кода на отсутствие незадекларированных возможностей:
* навыки обратной разработки в популярных дизассемблерах и декомпиляторах;
* обнаружения, анализа и защиты от вредоносного ПО;
* защиты веб-приложений по модели OWASP TOP-10;
* выявления и устранения угроз для веб- и мобильных платформ.
* базовых принципов безопасной разработки;
* принципов работы операционных систем, компьютерных сетей и средств их защиты;
* основных принципов криптографической защиты информации и каналов связи;
* паттернов устранения последствий негативных воздействий на компьютерную систему.
* Развитие у участников программы:
* алгоритмического и аналитического мышления;
* навыков создания web-сайтов
  + навыков работы в команде.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТА**

Участники на смене получат опыт самореализации в роли web- программиста, дизайнера, разработчика игр и руководителя IT-проекта.

В соответствии с целью и задачами программы произойдут следующие результативные изменения:

* приобретение навыков:
* разработки новых проектных идей;
* настройки и эксплуатации средств защиты информации;
* проведения аудита безопасности компьютерных систем;
* анализа программного кода на отсутствие незадекларированных возможностей: навыки обратной разработки в популярных дизассемблерах и декомпиляторах;
* обнаружения, анализа и защиты от вредоносного ПО;
* защиты веб-приложений по модели OWASP TOP-10;
* выявления и устранения угроз для веб- и мобильных платформ;
* базовых принципов безопасной разработки;
* принципов работы операционных систем, компьютерных сетей и средств их защиты;
* основных принципов криптографической защиты информации и каналов связи;
* паттернов устранения последствий негативных воздействий на компьютерную систему;
* опыт работы в команде с определённым распределением ролей.