

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ПГУ

_____ А.Д.Гуляков

«_____» _____ 2016 г.

П О Л О Ж Е Н И Е

**об открытых областных командных соревнованиях
по информационной безопасности для школьников
и студентов младших курсов
JUNIORS CTF**

Командные соревнования по информационной безопасности для школьников и студентов младших курсов **JUNIORS CTF** (далее Соревнования) проводятся в ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет» на базе кафедры «Информационная безопасность систем и технологий» (ИБСТ). Соревнования проводятся по принципам игры CTF (Capture the Flag – «захвати флаг») в формате task-based CTF (решение заданий).

Организатором Соревнований выступает Пензенский государственный университет.

Цели проведения соревнований

Профориентационная работа среди школьников, призванная выявить наиболее способных для продолжения образования в сфере информационных технологий (ИТ) в целом и в области информационной безопасности (ИБ) в частности.

Повышение мотивации студентов при изучении дисциплин, связанных с ИБ.

Задачи проведения соревнований

1. Ориентация на востребованность специалистов в области ИБ и на престижность профессии в данной области;
2. Повышение престижа образования в области ИТ и ИБ в Пензенском государственном университете (ПГУ);
3. Повышение уровня теоретических и практических знаний школьников в области ИБ и ИТ;
4. Формирование и развитие стремления к самообразованию;
5. Развитие навыков решения нестандартных задач;
6. Воспитание высоких деловых и нравственных качеств, чувства профессиональной гордости, коллективизма.

Форма проведения соревнований

Соревнования проводятся в режиме непосредственного взаимодействия участников через сеть Интернет с автоматизированной системой проведения соревнований, находящейся у организатора Соревнований.

Роли при проведении соревнований

Оргкомитет Соревнований:

- обеспечивает материально-техническую и финансовую поддержку соревнований;
- обеспечивает организационную и юридическую поддержку соревнований;
- осуществляет поиск спонсоров и партнеров соревнований;
- подготавливает информационные материалы о Соревнованиях;
- организует оповещение о проводимых Соревнованиях путем:
 - размещения информации о Соревнованиях на сайтах ПГУ, сайте Соревнований и социальных сетях;
 - рассылки информационных материалов о Соревнованиях по электронной почте в Министерство образования Пензенской области, Управление образования г. Пензы, образовательные учреждения г. Пензы и Пензенской области;
 - информирования представителей средств массовой информации о проводимых Соревнованиях;
- проводит сбор заявок на участие в Соревнованиях;
- осуществляет информационную поддержку Соревнований на всех этапах их проведения;
- организует награждение победителей и призеров Соревнований.

Оргкомитет Соревнований назначается приказом ректора ПГУ. В состав Оргкомитета соревнований могут входить представители администрации ПГУ, сотрудники кафедры ИБСТ ПГУ, представители студенческих организаций ПГУ, представители организаций-спонсоров.

Технический комитет Соревнований:

- разрабатывает задания Соревнований;
- разрабатывает программно-информационную часть автоматизированной системы проведения Соревнований;
- проводит настройку и подготовку сетевой инфраструктуры, входящей в автоматизированную систему проведения Соревнований;

- выбирает и реализует правила начисления баллов за решение заданий Соревнований;
- информирует участников перед началом Соревнований о выбранной модели оценки заданий;
- обеспечивает проверку и принятие ответов в неформальном виде;
- обеспечивает работоспособность автоматизированной системы во время проведения Соревнований;
- выявляет нарушения правил при проведении Соревнований со стороны участников.

Технический комитет назначается приказом ректора. В Технический комитет входят сотрудники ПГУ, связанные с подготовкой и эксплуатацией автоматизированной системы проведения соревнований, а также студенты, привлеченные к разработке программно-информационной части автоматизированной системы проведения соревнований и разработке заданий Соревнований. Председатель Технического комитета входит в Оргкомитет Соревнований.

Конкурсная комиссия Соревнований:

- вырабатывает критерии оценки выполнения неформальных заданий (например, задания, требующие творческого подхода);
- принимает решение по результатам Соревнований, исходя из данных, представленных техническим комитетом, по конфликтным и нештатным ситуациям;
- определяет победителя Соревнований;
- осуществляет иные функции в соответствии с настоящим Положением.

Конкурсная комиссия назначается Председателем Оргкомитета соревнований из состава членов Оргкомитета и Технического комитета.

Время проведения Соревнований

Время проведения соревнований назначается приказом Ректора ПГУ о проведении соревнований.

Участники соревнований

В Соревнованиях могут участвовать:

1. Команда учеников старших классов (8-11 классы) образовательных учреждений Пензенской области и других субъектов Российской Федерации;
2. Команда студентов младших курсов (1-2 курсы) учреждений высшего образования Пензенской области и других субъектов Российской Федерации;
3. Гостевая команда.

В официальном зачете Соревнований участвуют только команды, участие которых подтверждено официальной заявкой.

Команда, не подтвердившая свое участие в качестве команды школьников или студентов, принимает участие в соревнованиях в качестве гостевой команды и не участвует в официальном зачете Соревнований при подведении итогов и распределении мест.

В команде может быть до семи участников, включая капитана команды.

Регистрация команд

Регистрация команд производится на специальном сайте. Для этого команде необходимо зайти на сайт регистрации и заполнить регистрационную форму. Адрес сайта регистрации указывается перед началом соревнований на сайте соревнований ctf.pnzgu.ru, на странице соревнований в социальной сети «ВКонтакте» https://vk.com/juniors_ctf, а также приводятся в информационных письмах.

Для участия в официальном зачете соревнований необходимо подтвердить статус команды официальной заявкой.

Официальная заявка

Для команд *учеников старших классов* образовательных учреждений официальная заявка может быть оформлена:

- администрацией образовательного учреждения (школы, гимназии, лицея и т. п.);
- администрацией образовательного учреждения дополнительного образования (дома детского творчества, станции юных техников и т. п.);

- капитаном команды школьников с предоставлением справок с места учебы всеми участниками команды.

Для команд *студентов младших курсов* учреждений высшего образования заявка может быть оформлена:

- администрацией учреждения высшего образования;
- директором института ПГУ (только для команд ПГУ, состоящих из студентов одного института);
- деканатом факультета ПГУ (только для команд ПГУ, состоящих из студентов одного факультета);
- капитаном команды студентов с предоставлением справок с места учебы (с указанием курса) всеми участниками команды.

На момент подведения итогов Оргкомитет должен получить от команды:

- электронные копии документов официальной заявки (выполняется при регистрации);
- оригинал официальной заявки (для иногородних участников допускается предоставление номера для отслеживания почтового отправления в случае, если документы не будут получены Оргкомитетом на момент подведения итогов).

Формы заявок для всех случаев приведены в приложениях А-Д. Почтовый адрес для направления официальных заявок приведен в приложении Е.

Задания соревнований

Все задания Соревнований разрабатывает Технический комитет и до начала Соревнований держит их в тайне. Задание представляет собой текстовое описание на русском языке, которое может включать рисунки, а также ссылки на дополнительные материалы (файлы), необходимые для решения задания. Целью решения задания является поиск в представленных материалах (или с помощью представленных материалов) некоторой текстовой строки, называемой флагом. Если найденный флаг верен, то команде начисляются баллы за решение задания.

Подсказки к заданиям

В ходе проведения соревнований Технический комитет может принять решение о публикации подсказок к заданиям. Такое решение принимается в том

случае, если задание не может решить ни одна команда в течение длительного времени, а также для уточнения условия задания и формата ответа.

Результаты соревнований

По окончании соревнований Конкурсная комиссия подводит итоги соревнований и публикует следующие таблицы результатов:

- общую таблицу результатов всех команд на момент завершения соревнований;

- таблицу результатов школьных команд;

- таблицу результатов студенческих команд.

Общая таблица публикуется «как есть».

Таблицы результатов школьных и студенческих команд публикуются с учетом решений Конкурсной комиссии о дисквалификации или снятия баллов с команд в соответствии с правилами соревнований.

Победителем соревнований среди школьников является команда, стоящая на первом месте в таблице результатов школьных команд.

Победителем соревнований среди студентов является команда, стоящая на первом месте в таблице результатов студенческих команд.

Правила проведения Соревнований:

1. Для участия в Соревнованиях командам-участницам необходимо пройти регистрацию на сайте Соревнований, после чего подключиться к игровому серверу в указанное на сайте время.

2. Для участия в официальном зачете Соревнований командам-участницам необходимо направить письменную заявку на участие, подписанную администрацией образовательного учреждения, в адрес Организаторов соревнований. Бланки заявок приведены в приложениях А-Д.

3. Команда должна состоять не более чем из 7 участников, среди которых обязательно присутствует капитан;

4. Состав команды нельзя менять после начала Соревнований;

5. Соревнования проводятся заочно в режиме «on-line» путем взаимодействия с автоматизированной системой проведения соревнований Juniors

CTF (АСПС Juniors) через сеть Интернет. Для участия в соревнованиях у команд должна быть возможность доступа к сети Интернет.

6. Всем командам предлагаются одинаковые задания. В результате успешного выполнения задания, команда получает результат в виде символьной строки (флага). Флаг должен быть введен в онлайн-форму АСПС Juniors и в случае, если он верен, команде начисляются баллы за решение задания.

7. Набранные командами баллы отображаются в таблице результатов, автоматически формируемой АСПС Juniors. По решению Технического комитета, обновление таблицы результатов может быть приостановлено в последний час соревнований с целью внесения дополнительной интриги в ход соревнований. О возможности приостановки обновления таблицы результатов в последний час Соревнований участники оповещаются перед началом соревнований.

8. При выполнении заданий участникам Соревнований запрещается выполнять следующие действия:

- проводить атаки на АСПС Juniors;
- пытаться сдать флаг методом перебора (слишком часто сдавать флаги);
- сообщать условия задач, а также значения флагов кому-либо за исключением членов своей команды.

9. В процессе Соревнований технический комитет может публиковать новости, а также подсказки к заданиям. О способе публикации новостей и подсказок к заданиям Технический комитет объявляет участникам перед началом соревнований.

10. Технический комитет может предоставить возможность следить за ходом Соревнований (таблицей результатов) на публичном мониторе. Место размещения публичного монитора, а также периодичность обновления данных на нем определяется техническими возможностями на момент Соревнований. Публичный монитор не является официальным источником данных о результатах соревнований.

11. Конкурсная комиссия Соревнований оставляет за собой право вносить любые изменения в данные Правила до начала соревнований, при необходимости;

12. Конкурсная комиссия Соревнований может исключить задачу из Соревнований со снятием баллов, начисленных за ее решение. Причина снятия должна быть опубликована в новостях Соревнований.

13. За нарушение данных Правил или нарушение хода Соревнований другим способом с команды может быть снята часть набранных баллов или команда может быть дисквалифицирована.

Зав. кафедрой

«Информационная безопасность систем и технологий»

С.Л. Зефиров

Доцент кафедры

«Информационная безопасность систем и технологий»

М.Ю. Лупанов

Приложение А

Форма заявки для школьников от образовательного учреждения
(основного и дополнительного)

В организационный комитет по
подготовке и проведению
Соревнований по информационной
безопасности «JUNIORS CTF»

ЗАЯВКА

Прошу допустить к участию в Соревнованиях по информационной
безопасности «JUNIORS CTF» команду _____ учеников
(название команды)

(наименование образовательного учреждения)

Состав команды

№ п/п	Ф.И.О. школьника	Класс
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

Директор

МП

(наименование образовательного учреждения) (подпись)(расшифровка подписи)

Приложение Б
Форма заявки для школьников от капитана команды

В организационный комитет по
подготовке и проведению
Соревнований по информационной
безопасности «JUNIORS CTF»

ЗАЯВКА

Прошу допустить к участию в Соревнованиях по информационной
безопасности «JUNIORS CTF» команду _____
(название команды)

Список и состав команды

№ п/п	Ф.И.О. школьника	Класс
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

Справки с места учебы членов команды прилагаются.

Капитан команды

(подпись)

(расшифровка подписи)

Приложение В
Форма заявки для студентов от образовательного учреждения
(не ПГУ)

В организационный комитет по
подготовке и проведению
Соревнований по информационной
безопасности «JUNIORS CTF»

ЗАЯВКА

Прошу допустить к участию в Соревнованиях по информационной
безопасности «JUNIORS CTF» команду _____ студентов
(название команды)

(наименование образовательного учреждения)

Состав команды

№ п/п	Ф.И.О. студента	Курс	Группа
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Ректор

МП

(наименование образовательного учреждения) (подпись)(расшифровка подписи)

Приложение Г
Форма заявки для студентов ПГУ

В организационный комитет по
подготовке и проведению
Соревнований по информационной
безопасности «JUNIORS CTF»

ЗАЯВКА

Прошу допустить к участию в Соревнованиях по информационной
безопасности «JUNIORS CTF» команду _____ студентов
(название команды)

(наименование факультета/института ПГУ)

Состав команды

№ п/п	Ф.И.О. студента	Курс	Группа
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Декан/Директор

(наименование факультета/института) (подпись)(расшифровка подписи)

Приложение Д
Форма заявки для студентов от капитана команды

В организационный комитет по
подготовке и проведению
Соревнований по информационной
безопасности «JUNIORS CTF»

ЗАЯВКА

Прошу допустить к участию в Соревнованиях по информационной
безопасности «JUNIORS CTF» команду _____ студентов
(название команды)

Состав команды

№ п/п	Ф.И.О. студента	Курс	Группа
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Справки с места учебы членов команды прилагаются.

Капитан команды

(наименование факультета/института) (подпись)(расшифровка подписи)

Приложение Е
Почтовый адрес Оргкомитета соревнований

440026, Россия, г. Пенза, ул. Красная, д.40, Пензенский государственный университет, кафедра «Информационная безопасность систем и технологий», Оргкомитет соревнований по информационной безопасности «Juniors CTF»