

1. XSS – внедрение кода на веб-сайт для кражи данных пользователей. Для защиты от XSS используем фильтрацию данных.

```
function input_data($input) {  
    return htmlspecialchars(trim($input), ENT_QUOTES, 'UTF-8');  
}
```

2. SQL Injection - уязвимость, которая позволяет атакующему использовать фрагмент вредоносного кода на языке структурированных запросов (SQL) для манипулирования базой данных и получения доступа к потенциально ценной информации. Для защиты будем проверять данные и подготовленные запросы.

```
226     $upd=$db->prepare("UPDATE form SET name=:name, email=:email, year=:byear, pol=:pol, limbs=:limbs, bio=:bio WHERE id=:id");  
227     $cols=array(  
228         ':name'=>$name,  
229         ':email'=>$email,  
230         ':byear'=>$year,  
231         ':pol'=>$pol,  
232         ':limbs'=>$limbs,  
233         ':bio'=>$bio  
234     );  
235     foreach($cols as $k=>$v){  
236         $upd->bindParam($k,input_data($v));  
237     }
```

3. CSRF — это вид атаки на сайт, которая производится с помощью мошеннического сайта или скрипта, который заставляет браузер пользователя выполнить нежелательное действие на доверенном сайте, на котором пользователь авторизован. Для защиты используем токены и проверки.

```
7     if (!isset($_SESSION['csrf_token'])) {  
8         $_SESSION['csrf_token'] = bin2hex(random_bytes(32));  
9     }  
10    $token = $_SESSION['csrf_token'];  
  
146    if (parse_url($_SERVER['HTTP_REFERER'], PHP_URL_HOST) !== 'u52825.kubsu-dev.ru') {  
147        die('Invalid referer');
```

4. Include – угроза от включения вредоносного кода из внешних файлов. Для защиты от Include нужно сделать проверку файла.
Upload - угроза от загрузки вредоносных файлов на сервер. Для защиты от Upload нужно сделать проверку файла на тип, размер и название.

```
141    if (file_exists('form.php')) {  
142        include('form.php');  
143    }
```