

# Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:  
«Проектная и исследовательская деятельность как способ  
формирования метапредметных результатов обучения в  
условиях реализации ФГОС»

Саламова Фидан Гамза кызы

*Фамилия, имя, отчество*

МБОУ СОШ №18 г.Красногосрка

*Образовательное учреждение, район*

**На тему:**

**Проектная и исследовательская деятельность на**  
**уроке ОБЖ «Моя безопасность во время**  
**землетрясения»**

- **Актуальность:** мы живём на территории Московской области, на которой не наблюдается такое опасных природное явление, как землетрясение ,но не смотря на это мы должны знать меры предостережения опасности .
- **Цель:** изучение природного явления – землетрясения и обеспечение безопасности при землетрясении.
- **Задачи:**
  - 1. Изучить научную литературу о природном явлении – землетрясении.
  - 2. Изучить правила поведения людей при землетрясении
  - 3. Выпустить информационные листы для учеников школы о мерах безопасности во время землетрясения.



# Что такое землетрясение?

- Землетрясение - это природное явление, обладающее разрушительной силой, это непредсказуемое стихийное бедствие, происходящее внезапно и неожиданно.
- Землетрясение - это подземные толчки, вызванные тектоническими процессами, происходящими внутри земли, это колебания земной поверхности, которые возникают в результате внезапных разрывов и смещений участков земной коры. Землетрясения происходят в любой точке земного шара, в любое время года, определить, где и когда, и какой силы будет землетрясение фактически невозможно.
- Они не только разрушают наши дома и изменяют природный ландшафт, но и сносят с лица Земли города и уничтожают целые цивилизации, они приносят людям страх, горе и смерть.



# Очаг и эпицентр землетрясения

- Сила разрушения зависит и от глубины очага землетрясения, чем глубже от поверхности земли возникает очаг землетрясения, тем меньшую разрушительную силу несут в себе сейсмические волны.
- **Очаг** возникает в месте смещения гигантских массивов пород и может находиться на любой глубине от восьми до восьмисот километров. Совсем не важно, большое это смещение или не очень, всё равно возникают колебания земной поверхности и как далеко распространятся эти колебания - зависит от их энергии и сил.
- Большая глубина очага землетрясения снижает разрушения на поверхности земли. Разрушительность землетрясения так же зависит от величины очага. Если колебания земной коры сильные и резкие, тогда на поверхности Земли происходят катастрофические разрушения.
- **Эпицентром** землетрясения следует считать точку над очагом, расположенную на поверхности земли. Сейсмические или ударные волны расходятся от очага во все стороны, чем дальше от очага, тем меньше интенсивность землетрясения. Скорость ударных волн может достигать восьми километров в секунду.

# Причины возникновения и типы землетрясений

- Причины возникновения и типы землетрясений
- Землетрясения являются следствием тектонического движения, происходящего в глубине нашей Земли, причин по которым возникают эти движения множество - это внешнее воздействие космоса, Солнца, вспышки на солнце и магнитные бури.
- Это, и так называемые, земные волны, которые периодически возникают на поверхности нашей земли. Эти волны хорошо видны на морской поверхности - морские приливы и отливы. На земной поверхности они не заметны, но фиксируются приборами. Земные волны вызывают деформацию поверхности земли.



# Причины возникновения и типы землетрясений

- Деятельность человека тоже оказывает отрицательное воздействие на подвижность земной коры. Существует 4 землетрясений:
- **Техногенные**-землетрясения, которые возникают в связи с деятельностью человека.
- **Искусственные**- при подземных ядерных взрывах, когда проводятся испытания тектонического оружия, или при взрыве большого количества взрывчатых веществ, так же происходят колебания земной коры.

# Причины возникновения и типы землетрясений

- **Вулканические** - землетрясения возникают из-за высокого напряжения в недрах вулкана, причиной этих землетрясений являются вулканический газ и лава.
- **Обвальные** - землетрясения вызываются крупными оползнями и обвалами.



# Пояса сейсмичности

- **Средиземноморский пояс** - он тянется с востока на запад, проходит через горы, такие как - Гималаи, Тибет, Алтай, Памир, Кавказ, Балканы, Апеннины, Пиренеи и проходит через Атлантику.
- **Тихоокеанский** - Япония, Филиппины, так же он охватывает Гавайские и Курильские острова, Камчатку, Аляску, Исландию. Проходит вдоль западных берегов Северной и Южной Америки, через горы Калифорнии, Перу, Чили, Огненную Землю и Антарктиду.



# Измерение интенсивности и классификация землетрясений.

- **Магнитуда землетрясения** (от лат. *magnitudo* — важность, значительность, крупность, величие) — величина, характеризующая энергию, выделившуюся при землетрясении в виде сейсмических волн. Первоначальная шкала магнитуды была предложена американским сейсмологом Чарльзом Рихтером в 1935 году, поэтому в обиходе значение магнитуды называют **шкалой Рихтера**.
- Шкала Рихтера содержит условные единицы (от 1 до 9,5) — магнитуды, которые вычисляются по колебаниям, регистрируемым сейсмографом

# Катастрофические землетрясения, произошедшие за последнее время

Землетрясения в мире по данным EMSC								
	2011 год	2010 год	2009 год	2008 год	2007 год	2006 год	2005 год	2004 год
Январь	1809	1579	1423	1339	1074	786	821	
Февраль	1508	1458	1331	1236	946	804	576	
Март	2479	1901	1346	1262	1129	966	726	
Апрель	1825	1529	1470	1318	1474	1033	608	
Май		1650	1502	1333	1302	928	824	
Июнь		1525	1453	1546	1119	944	753	
Июль		1728	1321	1221	1377	953	891	
Август		1707	1424	1209	1315	1026	917	
Сентябрь		1554	1546	1059	1239	935	890	
Октябрь		1622	1399	1621	1146	924	1204	360
Ноябрь		1697	1221	1133	1173	1059	936	461
Декабрь		2037	1369	1337	1357	1065	824	676
Сумма	7621	19987	16805	15614	14651	11423	9970	

# Заключение

- А пока учёные не могут дать ответ на многие вопросы, у человечества есть только один способ обезопасить себя – развивать и совершенствовать сейсмостойкое строительство на территориях, которые подвержены влиянию сильных землетрясений.
- Каждое землетрясение – это и урок, и экзамен. Каждый человек, проживающий в зоне сейсмической опасности должен знать как вести себя при землетрясении, как оказать первую помощь пострадавшим. Поэтому мы выпустили буклет, который расскажет ребятам о том, как действовать во время и после землетрясения.