ОФИО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ Селимханова Хава Хамзатовна

ДИСЦИПЛИНА ОП 06 Безопасность жизнедеятельности.

ГРУППА 20 ММС 11-2 ДАТА 13.01.21

ТЕМА: Опасные природные явления. Чрезвычайные ситуации военного характера.

ХОД ЗАНЯТИЯ

1.ОРГ. МОМЕНТ (2-3 мин) - Приветствие, отметка отсутствующих.

2. ИЗУЧЕНИЕ НОВОГО МАТЕРИАЛА

**1.Опасные природные явления**.

**2. Опасности военного характера.**

**Опасное природное явление** – событие природного происхождения или результат деятельности природных процессов, которые по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности могут вызвать поражающее воздействие на людей, объекты экономики и окружающую природную среду.

Стихийные бедствия.

Землетрясение – это кратковременное колебание земной поверхности, вызванное сейсмическими волнами, возникшими в результате нарушения сплошности и разрушения горных пород на поверхности и в недрах земной коры или верхней мантии (глубина 0…700 км) с внезапным выделением энергии упругой деформации, накопленной этими породами.

Наводнение – это значительное затопление водой местности в результате подъема уровня воды в реке, водохранилище, озере или море, вызванное обильным притоком воды в период снеготаяния или ливней, ветровых нагонов воды, при заторах, зажорах и иных явлениях.

Цунами – это морские длинные волны, возникающие, главным образом, в результате вертикального сдвига протяженных участков морского дна при подводных и прибрежных землетрясениях.

Буря – это ветер, скорость которого составляет 20-32 м/с (70-115 км/ч). Ураган – это ветер, скорость которого составляет более 32 м/с (более 115 км/ч). Бури подразделяются на вихревые (пылевые) и потоковые.

Смерч – это вихревое движение воздуха, возникающее в грозовом облаке и распространяющееся в виде гигантского черного рукава или хобота с разрежением воздуха внутри.

Лесные и торфяные пожары.

Под лесным пожаром понимается любое неконтролируемое горение растительности, стихийно распространяющееся по лесной территории. Массовыми называют лесные пожары, возникающие на обширных лесных площадях в течение короткого промежутка времени.

Подземный (торфяной) пожар распространяется по находящемуся в земле слою торфа, в начале углубляясь на 0,3-1,5 м, а затем перемещаясь в стороны от очага горения. При этом торф выгорает в глубину на десятки метров.

**2.Опасности военного характера** будут возникать при применении ядерного, химического, биологического и обычных средств поражения.

**Ядерное оружие**на сегодняшний день является самым мощным средством массового поражения. Поражающие факторы этого оружия - ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение и электромагнитный импульс.

**Химическое оружие**тоже является одним из видов оружия массового поражения. Его поражающее действие основано на использовании боевых токсичных химических веществ (БТХВ).

**Бактериологическое оружие**- это биологические средства (бактерии, вирусы, риккетсии, грибы и токсичные продукты их жизнедеятельности), распространяемые с помощью живых зараженных переносчиков заболеваний (грызунов, насекомых) или в виде порошков и суспензий с целью вызвать массовые заболевания людей, сельскохозяйственных животных и растений.

В качестве бактериальных средств могут быть использованы возбудители различных особо опасных инфекционных заболеваний: чумы, сибирской язвы, бруцеллеза, сапа, туляремии, холеры, желтой и других видов лихорадки, весенне-летнего энцефалита, сыпного и брюшного тифа, гриппа, малярии, дизентерии, натуральной оспы.

Бактериологическое оружие обладает некоторыми особенностями, которые отличают его от других средств поражения.

3.ЗАКРЕПЛЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО МАТЕРИАЛА.

4. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ.

(Ответить на вопросы)

# 22январь 2021 Группа 20мс

## [1.](https://cf2.ppt-online.org/files2/slide/c/cgYxRN4wiEs5IjAD7dJObrLQaXG2BVePolZ01n/slide-0.jpg) Тема: «Исследование функций с помощью производных»

## [2.](https://cf2.ppt-online.org/files2/slide/c/cgYxRN4wiEs5IjAD7dJObrLQaXG2BVePolZ01n/slide-1.jpg) Приложения производной

• Понятие производной имеет широкие  
приложения.  
• Важное приложение производной − задачи на  
нахождение экстремальных (наибольших и  
наименьших) значений.  
• Оно основано на следующем факте,  
установленном Пьером Ферма:  
• если функция y=f(x) принимает в некоторой  
точке x = x0 экстремальное значение и  
существует производная y ( x0 ) в этой точке,  
то y ( x0 ) 0.

## [3.](https://cf2.ppt-online.org/files2/slide/c/cgYxRN4wiEs5IjAD7dJObrLQaXG2BVePolZ01n/slide-2.jpg) Экстремумы функции, их необходимый и достаточный признаки

• Точка экстремума функции – это  
точка области определения функции, в  
которой значение функции принимает  
минимальное или максимальное  
значение. Значения функции в этих  
точках называются экстремумами  
(минимумом и максимумом) функции.

## [4.](https://cf2.ppt-online.org/files2/slide/c/cgYxRN4wiEs5IjAD7dJObrLQaXG2BVePolZ01n/slide-3.jpg) Критические точки

• Значение аргумента х = х0, при  
котором производная обращается в  
нуль или не существует, называется  
критическим.  
• Однако не во всякой критической точке  
функция имеет экстремум. Существует  
ряд достаточных условий наличия  
экстремума в точке х = х0.  
Сформулируем два из них.

## [5.](https://cf2.ppt-online.org/files2/slide/c/cgYxRN4wiEs5IjAD7dJObrLQaXG2BVePolZ01n/slide-4.jpg) Первый достаточный признак существования экстремума

• Если производная функции при  
переходе слева направо через  
критическую точку х = х0 меняет знак с  
«−» на «+», то х = х0 − точка минимума,  
а при перемене знака с «+» на «−» х =  
х0 − точка максимума.

## [6.](https://cf2.ppt-online.org/files2/slide/c/cgYxRN4wiEs5IjAD7dJObrLQaXG2BVePolZ01n/slide-5.jpg) Второй достаточный признак существования экстремума

• Критическая точка x0 является точкой  
экстремума функции f(x), если вторая  
производная функции в этой точке не  
равна нулю (f ''(x) ≠ 0); причём, если  
вторая производная больше нуля  
(f ''(x) > 0), то она является точкой  
максимума, а если вторая производная  
меньше нуля (f ''(x) < 0), то точкой  
минимума.

## [7.](https://cf2.ppt-online.org/files2/slide/c/cgYxRN4wiEs5IjAD7dJObrLQaXG2BVePolZ01n/slide-6.jpg) Признаки возрастания и убывания функции

• Теорема 1 (достаточный признак  
возрастания). Если во всех точках  
некоторого промежутка производная функции  
больше нуля (f '(x) > 0), то  
функция f(x) возрастает в этом промежутке.  
• Теорема 2 (достаточный признак  
убывания). Если во всех точках некоторого  
промежутка производная функции меньше  
нуля (f '(x) < 0), то функция f(x) убывает на  
этом промежутке.

## [8.](https://cf2.ppt-online.org/files2/slide/c/cgYxRN4wiEs5IjAD7dJObrLQaXG2BVePolZ01n/slide-7.jpg) Схема исследование функций и построения их графиков

1. Найти область определения функции D(f).  
2. Установить четность и периодичность функции.  
3. Установить поведение функции на концах  
промежутков области определения.  
4. Найти промежутки возрастания и убывания  
функции, исследуя знак ее первой производной.  
5. Найти точки экстремума (с помощью первой или  
второй производных, а также путем выявления  
точек, в которых функция не имеет производной или  
имеет бесконечную производную).

## [9.](https://cf2.ppt-online.org/files2/slide/c/cgYxRN4wiEs5IjAD7dJObrLQaXG2BVePolZ01n/slide-8.jpg) Схема исследование функций и построения их графиков

6. Вычислить значения экстремумов (для чего надо  
вычислить значения функции в точках экстремума).  
7. Определить промежутки выпуклости и вогнутости  
графика функции (путем исследования знака второй  
производной: график функции выпуклый для тех  
значений х, при которых f ( x) 0 , и вогнутый, для  
тех х, при которых f ( x) 0 . Найти точки перегиба  
А(х0,f(х0)) – точки, при переходе через которые  
меняется направление выпуклости-вогнутости (при  
переходе через точку х0 вторая производная меняет  
знак). Более конкретно.

# 22январь 2021 Группа 20мс

**Тема**"Применение производной для исследования функции"

*.*

**Презентация** включает в себя основные определения, формулы, теоремы по теме **производная** и ее применение к исследованию функций. Наглядно используются графики функций, а так же примеры решения задач и алгоритмы по нахождению монотонности **функции**, экстремумов и построение графиков **функций**.

**Нахождение возрастания и убывания функции (монотонность)**

Если f '(x)>0, то k>0, т.к. f '(x)=k

значит, что касательная к графику функции направлена вверх, т.е. график на этом промежутке «поднимается» – возрастает.

Если f '(x)<0, то k<0, т.к. f '(x)=k

значит, что касательная к графику функции направлена вниз, т.е. график на этом промежутке «опускается» – убывает

ФИО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ Селимханова Хава Хамзатовна

ДИСЦИПЛИНА ОП 06 Безопасность жизнедеятельности.

ГРУППА 20 ММС 11-2 ДАТА 23.01.21

ТЕМА: Классификация социальных опасностей. Причины социальных опасностей. Виды социальных опасностей.

ХОД ЗАНЯТИЯ

1.ОРГ. МОМЕНТ (2-3 мин) - Приветствие, отметка отсутствующих.

2. ИЗУЧЕНИЕ НОВОГО МАТЕРИАЛА

**1.** Классификация социальных опасностей

**2.** Причины социальных опасностей.

**3.** Виды социальных опасностей.

***Опасность –*** явления, процессы, объекты, свойства предметов, способные в определенных условиях причинить ущерб здоровью человека.

***Социум –***это особая система, некоторый организм, развивающийся по своим специфическим законам, характеризующимся чрезвычайной сложностью. В социуме взаимодействует большое количество людей. Результатом этих связей является особая обстановка, создающаяся в отдельных социальных группах, которая может влиять на других людей, не входящих в данные группы.

***Социальными***называются ***опасности,***получившие широкое распространение в обществе и угрожающие жизни и здоровью людей. **Носителями** *социальных опасностей* являются люди, образующие определенные социальные группы.

**Особенность** *социальных опасностей* состоит в том, что они угрожают большому числу людей.

**Распространение***социальных опасностей* обусловлено поведенческими особенностями людейотдельных социальных групп.

**Классификация социальных опасностей.**

***1.По природе:*** связанные с психическим воздействием на человека (шантаж, мошенничество, воровство и др.); связанные с физическим насилием (разбой, бандитизм, террор, изнасилование, заложничество ); опасности суицидов.

***2.По масштабам событий:*** локальные; региональные;  глобальные.

***3.По организации*** социальные опасности могут быть случайными и преднамеренными.

## Причины социальных опасностей.

В основе своей социальные опасности порождаются социально-экономическими процессами, протекающими в обществе. В тоже время следует отметить противоречивый характер причин, следствием которых являются социальные опасности.

Несовершенство человеческой природы – главная предпосылка появления социальных опасностей. Наличие адекватной правовой системы может являться основным условием предупреждения и защиты от социальных опасностей. Распространение социальных опасностей способствует интенсивное развитие международных связей, туризма, спорта.

## Виды социальных опасностей.

***ШАНТАЖ*** – преступление, заключающееся в угрозе разоблачения, разглашения позорящих сведений с целью добиться каких-либо выгод.

***МОШЕННИЧЕСТВО***– преступление, заключающееся в завладении государственным, общественным или личным имуществом (или в приобретении прав на имущество) путем обмана или злоупотребления доверием. Очевидно, что человек, ставший жертвой мошенничества, испытывает сильные психофизиологические потрясения.

***БАНДИТИЗМ –***это организация вооруженных банд с целью нападения на государственные и общественные учреждения либо на отдельных лиц, а также участие в таких бандах и совершенных ими нападениях.

***РАЗБОЙ*** – преступление, заключающееся в нападении с целью завладения государственным, общественным или личным имуществом.

***ЗАЛОЖНИЧЕСТВО*** – насильственное задержание людей с целью заставить государство, организацию или других лиц выполнить определенные требования или обязательства.

***ТЕРРОР*** – физическое насилие вплоть до физического уничтожения.

4.ЗАКРЕПЛЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО МАТЕРИАЛА.

5. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ.

(Ответить на вопросы)