

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УВЕЛИЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

АДЕНИНСКАЯ Евгения Игоревна

**старший преподаватель кафедры: Безопасность
жизнедеятельности и защита окружающей среды**

Донского государственного технического университета

Виды опасностей

Техногенного характера

Транспортные и аварии

Пожары и взрывы

Аварии с выбросом АХОВ

Аварии с выбросом РВ

Аварии с выбросом ОБВ

Обрушение зданий, сооружений, пород

Аварии на электроэнергетических системах

Аварии на коммунальных системах

Аварии на очисных сооружениях

Гидродинамические аварии

Природного характера

Опасные геофизические явления

Опасные геологические явления

Опасные метеорологические явления

Опасные гидрологические явления

Природные пожары


Опасные геофизические явления

Биолого-социального характера

Инфекционная заболеваемость людей

Инфекционная заболеваемость с/х животных

Поражение с/х растений болезнями и вредителями



Действенность системы комплексной безопасности образовательных и научных учреждений определяется рядом факторов, среди которых **медицинское** и **санитарно-гигиеническое** обеспечение безопасности.

Систему биологической защиты ОНУ можно рассматривать как организационную открытую систему.

Мероприятия по защите от биологических опасностей

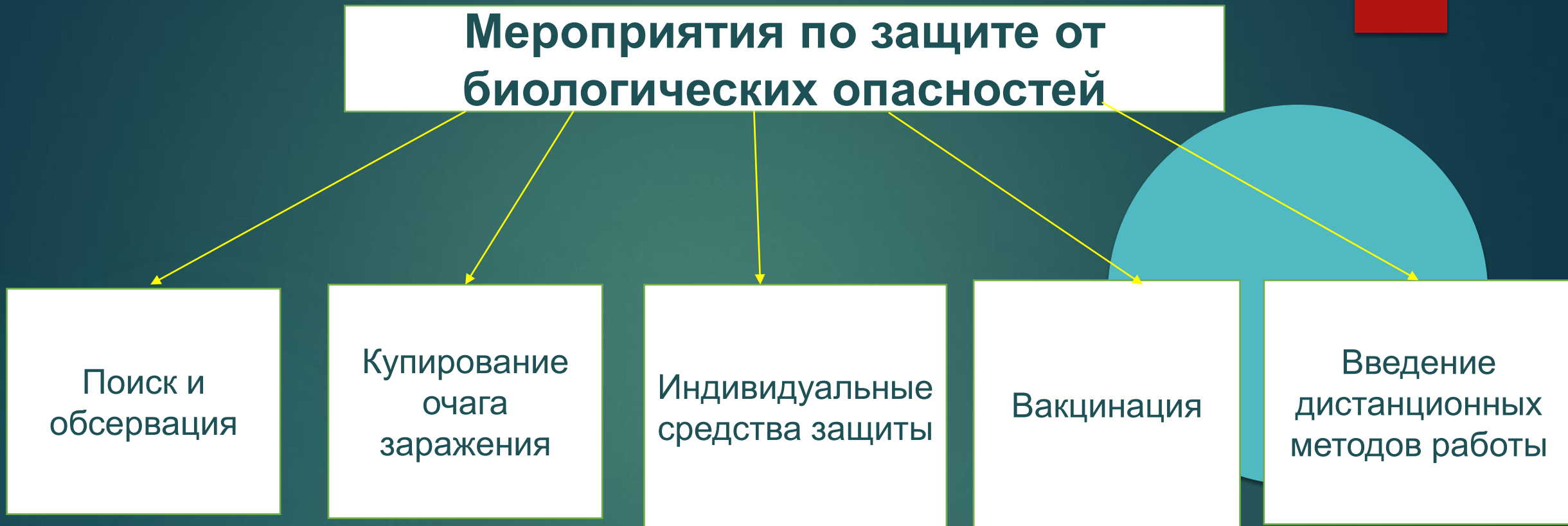
Поиск и
обсервация

Купирование
очага
заражения

Индивидуальные
средства защиты

Вакцинация

Введение
дистанционных
методов работы



Введем вероятность успешного выполнения задачи медико-санитарным подразделением ОНУ:

$$P_{у.в.} = P_{обн.} \cdot P_{бл.} \cdot P_{ун.}$$

- $P_{обн.}$ - вероятность своевременного обнаружения биологической опасности;
- $P_{бл.}$ - вероятность успешного блокирования биологической опасности в районе обнаружения;
- $P_{ун.}$ - вероятность купирования биологической опасности.

Вероятность обнаружения угрозы за время мониторинга (поиска) t одним элементом обнаружения может определяться:

$$P_{обн} = 1 - \exp(-\gamma t)$$

где γ – интенсивность мониторинга (поиска) (среднее число обнаружений угроз за единицу времени).

Если мониторинг проводят независимо n сил и средств, то вероятность обнаружения биологической угрозы хотя бы одним средством:

$$P_{обн} = 1 - \exp\left[-\sum_{i=1}^n u_i(\tau)\right]$$

- $u_i(\tau)$ - потенциал поиска i -м элементом сил и средств.

В случае многократного дискретного наблюдения, предполагая, что каждое наблюдение проводится в одних и тех же условиях независимо от других, вероятность обнаружения зараженного объекта имеет вид

$$P_{обн} = 1 - (1 - P_{обн1})^m$$

$P_{обн}$ - вероятность обнаружения зараженного объекта при единичном наблюдении, m – число единичных наблюдений.

Если рубеж блокирования биологической угрозы выбран верно, то условие выполнения задачи медико-санитарным подразделением ОНУ по блокированию очага биологической угрозы имеет вид

$$(S_{бу} - v_{бу} * t_{бл}) / v_{бу} > 0$$

$S_{бу}$ - протяженность предполагаемого «маршрута» биологической угрозы до вероятного рубежа блокирования;

$t_{бл}$ - время блокирования, учитывающее моменты обнаружения биологической угрозы, подачи сигнала на приведение сил и средств ОНУ в готовность к выполнению задачи блокирования, время готовности личного состава подразделения к выполнению задачи, время непосредственного развертывания сил и средств ОНУ на рубеже блокирования очага;

$v_{бу}$ - предполагаемая скорость распространения биологической угрозы.

Мероприятия предложенные сотрудниками университета для предупреждения сезонных заболеваний и новой коронавирусной инфекции (COVID-19)

Перед началом работы рекомендуется:

1. Проведение генеральной уборки всех помещений с применением дезинфицирующих средств по вирусному режиму.
2. Проведение очистки систем вентиляции, кондиционеров, проверки эффективности работы вентиляционной системы.
3. Обеспечение условий для гигиенической обработки рук с применением антисептических средств в холле при входе в ДГТУ, в местах общего пользования, помещениях для приема пищи, санитарных узлах, а также обеспечение постоянного наличия средств для мытья рук, антисептических средств для обработки рук в санузлах, помещениях для приема пищи.
4. Проведение в помещениях ДГТУ ежедневной влажной уборки и еженедельной генеральной уборки и дезинфекционных мероприятий.
5. Проведение в местах общего пользования обеззараживание воздуха с использованием оборудования, разрешенного для применения в присутствии сотрудников и обучающихся.
6. Организация проветривания учебных помещений во время перерывов.
7. Организация "входного фильтра" всех лиц, входящих в ДГТУ, с обязательным проведением термометрии бесконтактным способом.
8. Обеспечение студентов, педагогического состава, персонала запасом одноразовых или многоразовых масок.
9. Организация централизованного сбора использованных одноразовых масок с упаковкой их в полиэтиленовые пакеты перед размещением в контейнеры для сбора отходов.
10. Организовать проведение среди студентов ДГТУ мероприятия по гигиеническому воспитанию по мерам профилактики сезонным заболеваниям, COVID-19, признакам COVID-19, соблюдению правил личной гигиены, как во время нахождения в учебном заведении, так и за его пределами.
11. Исключить проведение массовых мероприятий среди различных групп студентов.
12. Студенты - иностранные граждане допускаются к учебному процессу после 14-дневной (со дня въезда в Российскую Федерацию) изоляции и наличии справки об отсутствии заболевания.
13. Организовать систему коммуникаций между студентами, старостами, кураторами, деканатом.

Организация учебного процесса

1. Пересмотреть режим работы, в т.ч. расписание учебных занятий, практик, изменив время начала первого занятия (лекции) для разных учебных групп и время проведения перерывов, в целях максимального разобщения учебных групп.
2. Занятия заочных групп перевести на дистанционный формат.
3. Закрепить при возможности за каждой учебной группой учебное помещение. Принять меры по минимизации общения студентов из разных групп во время перерывов.
4. Кураторы групп и преподаватели (собственным примером) требуют от студентов во время перерыва соблюдать масочный режим и социальную дистанцию.
5. Организовать максимально проведение занятий по физической культуре на открытом воздухе с учетом погодных условий.
6. Разработать визуализацию в виде плакатов, памяток, публикаций в социальных сетях с откликами обратной связи по профилактике сезонных заболеваний и COVID-19.

**Спасибо
за внимание!**

