

INNOPOLIS
UNIVERSITY

● ОПОРНЫЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
ЦЕНТР



Казанский Государственный
Медицинский Университет

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПРЕПОДАВАНИЕ СКВОЗНЫХ ЦИФРОВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР И КОНТРОЛЬ»**

32.05.01 Медико-профилактическое дело
уровень специалитета

Хасанова Гульшат Рашатовна, д.м.н., профессор, кафедра эпидемиологии и ДМ
Локоткова Алла Ильинична, к.м.н., доцент, кафедра эпидемиологии и ДМ

Эпидемиологический надзор и контроль

INNOPOLIS
UNIVERSITY

ОПОРНЫЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
ЦЕНТР



Казанский Государственный
Медицинский Университет

32.05.01 - МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО

Направление подготовки – медико-профилактическое дело.

Квалификация выпускника – врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Обучающиеся- 6 курс

- Всего 108 часов
- Аудиторные занятия – 62 часа, в т.ч.
 - Лекции- 14ч
 - Семинарские занятия – 48 ч
- Самостоятельная работа обучающихся – 46 часов



- **Цель дисциплины:**

приобретение обучающимися знаний, умений и практических навыков, применяемых при осуществлении федерального государственного санитарно-эпидемиологического контроля (надзора), в том числе с применением следующих цифровых технологий:

- **большие данные,**
- **технологии распределенных реестров (создание и использование распределенных баз данных),**
- **искусственный интеллект (рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений),**
- **геоинформационные системы и технологии,**
- **новые коммуникационные интернет-технологии.**

Структура дисциплины и индикаторы достижения формируемых компетенций

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Код ИДК
1	Модуль 1. Управление эпидемическим процессом. Основы эпидемиологического надзора и контроля.	ИУК 1.4 ИУК 1.5 ИУК 3.4 ИУК 10.1 ИУК 10.2 ИОПК 1.1 ИОПК 1.2 ИОПК 8.3 ИОПК 11.1 ИОПК 11.3 ИОПК 12.2 ИПК 1.10 ИПК 2.1 ИПК 2.2 ИПК 2.3 ИПК 2.4 ИПК 2.6 ИПК 2.7 ИПК 7.1 ИПК 7.2 ИПК 9.1 ИПК 9.3 ИПК 9.4 ИПК 9.5 ИПК 11.7 ИПК 17.2 ИПК 17.3 ИПК 17.4 ИПК 18.1 ИПК 18.2 ИПК 18.3 ИПК 19.1 ИПК 19.2 ИПК 19.4 ИПК 19.5
2.	Модуль 2. Эпидемиологический надзор за иммунопрофилактикой	ИУК 1.4 ИУК 3.4 ИУК 10.1 ИУК 10.2 ИОПК 8.3 ИОПК 10.3 ИОПК 12.2
3.	Модуль 3. Эпидемиологический надзор за инфекционными заболеваниями.	ИУК 1.4 ИУК 1.5 ИУК 3.4 ИУК 10.2 ИОПК 1.1 ИОПК 1.2 ИОПК 8.3 ИОПК 10.1 ИОПК 10.3 ИОПК 11.1 ИОПК 11.2 ИОПК 12.2 ИПК 1.10 ИПК 2.1 ИПК 2.2 ИПК 2.3 ИПК 2.4 ИПК 2.6 ИПК 2.7 ИПК 3.1 ИПК 3.2 ИПК 3.3 ИПК 8.1 ИПК 8.2 ИПК 8.3 ИПК 9.1 ИПК 9.3 ИПК 11.2 ИПК 11.6 ИПК 17.1 ИПК 17.2 ИПК 19.5

Всего:
18 компетенций,
из них 8 с СЦТ
47 ИДК, из них
12 – с СЦТ



КОМПЕТЕНЦИИ

Знать:

основные директивные документы (санитарно-эпидемиологические правила, приказы, методические указания); общеупотребительную лексику и специальную терминологию, достаточную для общения как в рамках широкого спектра тем, относящихся к сфере профессиональных интересов;), **в том числе с применением следующих цифровых технологий: большие данные, технологии распределенных реестров (создание и использование распределенных баз данных), интернет вещей, геоинформационные системы и технологии.**

Уметь:

заполнять «Экстренное извещение об инфекционном, паразитарном и другом заболевании, профессиональном отравлении, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, воздействии живых механических сил» по форме статистического учета № 058/у в системе САПОД; подавать ежедневные, еженедельные, ежемесячные, полугодовые отчетные данные в системе САПОД; подавать квартальные отчетные данные по регистрации ИСМП в медицинской информационной системе («БАРС. Здравоохранение – МИС»); работать в Федеральных регистрах, **используя большие данные, технологии распределенных реестров (создание и использование распределенных баз данных), работать в базах данных по поиску научной информации .**

Владеть:

навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации, навыками выбора методов и средств решения поставленных задач, используя большие данные, технологии распределенных реестров (создание и использование распределенных баз данных).

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

КОМПЕТЕНЦИИ

Знать:

основные директивные документы (санитарно-эпидемиологические правила, приказы, методические указания); виды и функции информационных сообщений, групп информационных объектов; каналы распространения информации и организации совместной работы (командной работы); преимущества и ограничения цифровых средств при совместной работе; культуру общения, принятую в цифровой среде.

Уметь: выбирать цифровые средства общения в соответствии с целью взаимодействия; использовать новые коммуникационные интернет технологии, цифровые средства общения при взаимодействии с другими людьми, в том числе для организации совместной деятельности; выбирать цифровые медиа (текст, фото, видео и т.п.) в соответствии с поставленной задачей, используя **большие данные, технологии распределенных реестров (создание и использование распределенных баз данных), новые коммуникационные интернет-технологии.**

Владеть: методами отбора форм, средств и приемов коммуникации, адекватных планируемым результатам работы в команде, используя **большие данные, технологии распределенных реестров (создание и использование распределенных баз данных), новые коммуникационные интернет-технологии.**

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели



КОМПЕТЕНЦИИ

Знать: основные директивные документы (санитарно-эпидемиологические правила, приказы, методические указания); приоритетные проблемы и риски здоровью населения; ГИС-технологии географического распространения природно-очаговых инфекций.

Уметь: анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять приоритетные проблемы и риски; разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения, используя **большие данные, геоинформационные системы.**

Владеть: навыками организации медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения; навыками оценки современной эпизоотолого-эпидемиологической ситуации природно-очаговых инфекций; алгоритмом организации и проведения аналитических эпидемиологических исследований (когортное, случай-контроль), количественно оценивать риск и полученные результаты, используя **большие данные, геоинформационные системы.**

ОПК-8. Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья



КОМПЕТЕНЦИИ

Знать: основные директивные документы (санитарно-эпидемиологические правила, приказы, методические указания); основные закономерности развития эпидемического процесса, время, группы, контингенты, территории высокого риска формирования инфекционной заболеваемости и причины, их определяющие.

Уметь: проводить ЭН за инфекционными (паразитарными) заболеваниями, в т.ч. ИСМП, используя цифровые информационные технологии: **интернет вещей, искусственный интеллект, технологии распределенных реестров**. Проводить эпидемиологическое обследование эпидемических очагов с единичными и групповыми случаями; эпидемиологическое расследование единичных и групповых инфекционных заболеваний с применением аналитических эпидемиологических исследований; санитарно-эпидемиологическую разведку на местности и эпидемиологическое обследование очага чрезвычайной ситуации; оформлять результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок в соответствии с государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами; оформлять карты и акты эпидемиологического обследования очага; оформлять заключения о проведении эпидемиологического расследования групповых заболеваний (вспышки) в организованном коллективе, среди населения; оформлять акт расследования случая ИСМП, используя **большие данные, технологии распределенных реестров** (создание и использование распределенных баз данных).

Владеть: алгоритмом проведения эпидемиологического анализа заболеваемости населения инфекционными (в т.ч. ИСМП, инфекционными болезнями, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера) и паразитарными заболеваниями; алгоритмом сбора, хранения (базы данных), систематизацией данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекционными и паразитарными болезнями, в т.ч. ИСМП, инфекционными болезнями, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера, на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований; навыками оформления результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок в соответствии с техническими регламентами, государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами; навыками определения временных и территориальных границ очага болезни при проведении расследований, выявления пораженных контингентов и распределение их по возрасту, полу, профессии, социальному положению, месту жительства, опроса заболевших и окружающих лиц, осмотра очага; выявления общих источников питания, нахождения в одном коллективе; навыками установления границ инфекционного очага, выявления особенностей эпидемического процесса и влияния движущих сил, используя **большие данные, технологии распределенных реестров (создание и использование распределенных баз данных)**.

ПК-2. Способность и готовность к организации приема, учета, регистрации инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений); к проведению эпидемиологической диагностики, в том числе инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП)



КОМПЕТЕНЦИИ

Знать:

основные директивные документы (санитарно-эпидемиологические правила, приказы, методические указания, международные медико-санитарные правила); перечень инфекционных (паразитарных) заболеваний, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории РФ; правила санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через государственную границу РФ при возникновении угрозы заноса возбудителей карантинных инфекций; перечень лабораторных методов, используемых для этиологической верификации и индикации возбудителей карантинных инфекций; средства и методы использования иммунобиологических и лекарственных препаратов для специфической и экстренной профилактики карантинных инфекционных болезней; правила санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через государственную границу РФ при возникновении угрозы заноса возбудителей особо опасных инфекционных болезней; методы дезинфекции, дератизации и дератизации в очагах при возникновении ЧС санитарно-эпидемиологического характера.

Уметь:

организовать комплекс противоэпидемических мероприятий при возникновении ЧС санитарно-эпидемиологического характера (изоляция, транспортировка, госпитализация); обеспечивать мероприятия по первичной и вторичной профилактике инфекционных (паразитарных) болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера; проводить санитарно-эпидемиологическую разведку на местности и эпидемиологическое обследование очага ЧС санитарно-эпидемиологического характера; применять средства индивидуальной защиты (надевание, снятие и обеззараживание), экстренной личной профилактики при работе в очаге ЧС санитарно-эпидемиологического характера; определять границы эпидемического очага ЧС санитарно-эпидемиологического характера; инструктировать средний и младший медицинский персонал по вопросам соблюдения противоэпидемического режима в очаге биологического заражения, **используя большие данные, технологии распределенных реестров (создание и использование распределенных баз данных), новые коммуникационные интернет-технологии.**

Владеть:

навыками оценки информации о санитарно-эпидемиологической обстановке; проведения медицинского наблюдения (в т.ч. термометрии) за членами экипажей, работниками локомотивных бригад, водителями транспорта и пассажирами (по эпидемиологическим показаниям и при наличии жалоб); алгоритмом осмотра и санитарного досмотра транспортного средства (пищеблока, систем водоснабжения, систем сбора и удаления всех видов отходов), досмотра на наличие носителей и переносчиков инфекции; информирования органов государственной власти, органов местного самоуправления и их должностных лиц, медицинских организаций, населения о санитарно-эпидемиологической обстановке, в том числе о подозрении на инфекционные, массовые неинфекционные заболевания; навыками организации и проведения дезинфекционных, дератизационных, дезинсекционных мероприятий на объектах, транспортных средствах, грузах и багажа, **используя большие данные, технологии распределенных реестров (создание и использование распределенных баз данных), новые коммуникационные интернет-технологии.**

ПК-3. Способность и готовность к участию в обеспечении санитарной охраны территории Российской Федерации



КОМПЕТЕНЦИИ

Знать:

основные директивные документы (санитарно-эпидемиологические правила, приказы, методические указания, международные медико-санитарные правила); перечень инфекционных (паразитарных) заболеваний, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории РФ.

Уметь:

анализировать санитарно-эпидемиологическую обстановку в очаге ЧС санитарно-эпидемиологического, техногенного и природного характера; определять границы эпидемического очага ЧС санитарно-эпидемиологического, техногенного и природного характера и организовывать мероприятия по его ликвидации; проводить оценку готовности медицинской организации к работе в условиях ЧС санитарно-эпидемиологического, техногенного и природного характера, используя **большие данные, технологии распределенных реестров (создание и использование распределенных баз данных).**

Владеть:

навыками оценки информации о санитарно-эпидемиологической обстановке; организации эпидемиологического расследования с целью установления причин и условий возникновения инфекционного и неинфекционного заболевания, а также выявления лиц, контактировавших с больными и (или) подозрительными на болезнь (заражение); алгоритмом развертывания провизорного, наблюдательного госпиталей, изоляторов, используя **большие данные, технологии распределенных реестров (создание и использование распределенных баз данных).**

ПК-8 Способность и готовность к участию в анализе санитарно-эпидемиологических последствий и принятии профессиональных решений по организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и защите населения в очагах особо опасных инфекций, в условиях эпидемий, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера



КОМПЕТЕНЦИИ

Знать:

основные директивные документы (санитарно-эпидемиологические правила, приказы, указания); методические биологические, химические, физические, социальные, природно-климатические показатели санитарно-эпидемиологического благополучия населения

Уметь:

осуществлять ретроспективной анализ базы данных социально-гигиенического мониторинга, проводить оценку его результатов и их достоверности; выполнять расчет риска здоровью населения при воздействии факторов среды обитания, используя **большие данные, технологии распределенных реестров (создание и использование распределенных баз данных), интернет вещей (специализированное оборудование и медицинские изделия при решении профессиональных задач).**

Владеть:

навыками выявления причинно-следственных связей в системе "факторы среды обитания человека -здоровье населения"; проведения анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации; оценки биологических, химических, физических, социальных, природно-климатических показателей и установление критериев санитарно-эпидемиологического благополучия населения; ранжирования источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным факторам, для подготовки предложений и принятия управленческих решений; алгоритмом информирования органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения для принятия необходимых мер по устранению выявленного воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека, используя **большие данные, технологии распределенных реестров (создание и использование распределенных баз данных), интернет вещей (специализированное оборудование и медицинские изделия при решении профессиональных задач).**

ПК-9 Способность и готовность к организации и проведению социально-гигиенического мониторинга, к выполнению оценки риска здоровью населения, определению приоритетов при разработке управленческих решений для устранения (снижения) негативного воздействия на здоровье населения.



КОМПЕТЕНЦИИ

Знать:

основные директивные документы (санитарно-эпидемиологические правила, приказы, методические указания);
общеупотребительную лексику и специальную терминологию, достаточную для общения как в рамках широкого спектра тем, относящихся к сфере профессиональных интересов;-
принципы и методы планирования деятельности отделов эпидемиологического профиля органов, осуществляющих федеральный государственный надзор, и учреждений, обеспечивающих их деятельность, а также эпидемиологического отдела медицинской организации, используя цифровые технологии: **большие данные, технологии распределенных реестров (создание и использование распределенных баз данных), искусственный интеллект (рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений), геоинформационные системы и технологии.**

Уметь:

составлять планы и определять показатели деятельности эпидемиологического отдела медицинской организации;
использовать в работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;
соблюдать требования по обеспечению безопасности персональных данных работников организации, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну, используя большие данные.

Владеть:

навыками организации предоставления информационно-справочных материалов по профилактике инфекционных (паразитарных) заболеваний, включая ИСМП, и неинфекционных заболеваний, в том числе просвещение и информирование граждан о факторах риска для их здоровья, формирование мотивации к ведению здорового образа жизни;
навыками разработки ежегодного плана проведения проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, используя большие данные.

ПК-19 Способность и готовность к участию в планировании, анализе и отчетной деятельности, к ведению деловой переписки, осуществлению документооборота, к применению профессиональной терминологии, поиску информации для решения профессиональных задач



ЛЕКЦИОННЫЙ БЛОК

- **Лекция 1. Основы эпидемиологического надзора.**
- В лекции рассматриваются принципы и организационная структура эпидемиологического надзора, порядок его проведения, в том числе основные вопросы, связанные с базами данных, а также возможностями использования электронных ресурсов при организации эпидемиологического надзора и контроля.
- **СЦТ: Большие данные - алгоритм работы в системе автоматизации предоставления оперативных данных (САПОД)**

САПОД Старые отчеты Оператор Отчеты Администрирование **Отчеты заполнять до 15:00** ГАУЗ «Сабинская ЦРБ... Выйти

Инфекции подлежащие суммарному учету (СП 3.1/3.2.3146-13)

Отчеты для ввода

Ежедневно

- Ввод данных до: 10:20
 - Внебольничная пневмония »
 - Грипп и ОРВИ »
- Ввод данных до: 15:00
 - Ветряная оспа »
 - Клещевой вирусный энцефалит »
 - Лямблиоз (Форма 2) »
 - Укусы клещами (Форма 2) »
 - Энтеробиоз (Форма 2) »

Еженедельно

- Ввод данных до: 00:00
 - Вакцинация национальный проект (ф.68) »
- Ввод данных до: 15:00
 - Иммунизация против гриппа по видам вакцин »
 - Иммунизация против гриппа по контингентам »

Ежемесячно

- Ввод данных до: 10:20
 - Внебольничная пневмония (лаб. подтверждено) »
- Ввод данных до: 16:00
 - Вакцинация по форме № 5 »

Полугодовой

- Ввод данных до: 10:20
 - Суммарный отчет (форма 6) »
- Ввод данных до: 23:59
 - Гепатит В (форма 6) »
 - Демография »
 - Дифтерия (форма 6) »
 - Коклюш (форма 6) »
 - Корь (форма 6) »
 - Краснуха (форма 6) »

Отчеты для выгрузки

Ежедневно

- Ввод данных до: 10:00
 - ПЦР быстрая диагностика гриппа и ОРВИ »
 - РИФ быстрая диагностика гриппа и ОРВИ »
 - Серологическая диагностика гриппа и ОРВИ »
 - Суммарный отчет по ПЦР, РИФ, МФА и Серолог. диагностикам »
- Ввод данных до: 10:20
 - Внебольничная пневмония »
 - Госпитализация по Гриппу и ОРВИ »
 - Грипп и ОРВИ »
 - Суммарный отчет по Гриппу и ОРВИ »
- Ввод данных до: 14:20
 - Отчеты РМИАЦ »
- Ввод данных до: 15:00
 - Ветряная оспа »
 - Клещевой вирусный энцефалит »
 - Лямблиоз (Форма 2) »
 - МФА быстрая диагностика гриппа и ОРВИ »
 - Укусы клещами (Форма 2) »
 - Энтеробиоз (Форма 2) »
- Ввод данных до: 16:00
 - Эпид. блок »

Еженедельно

- Ввод данных до: 00:00
 - Вакцинация национальный проект (ф.68) »
- Ввод данных до: 15:00
 - Иммунизация против гриппа по видам вакцин »
 - Иммунизация против гриппа по контингентам »

Ежемесячно

- Ввод данных до: 00:00
 - Туберкулез (Форма 2) »

Контакты

По техническим вопросам
Сафин Альберт Ринадович +7 (843) 221-90-93

По вопросам представляемой информации
Зайнутдинова Наиля Файзрахмановна +7 (843) 221-90-48

По всем вопросам обращаться на [zapod@fuz16.ru](mailto:sapod@fuz16.ru)

[Руководство пользователя](#)

Новости

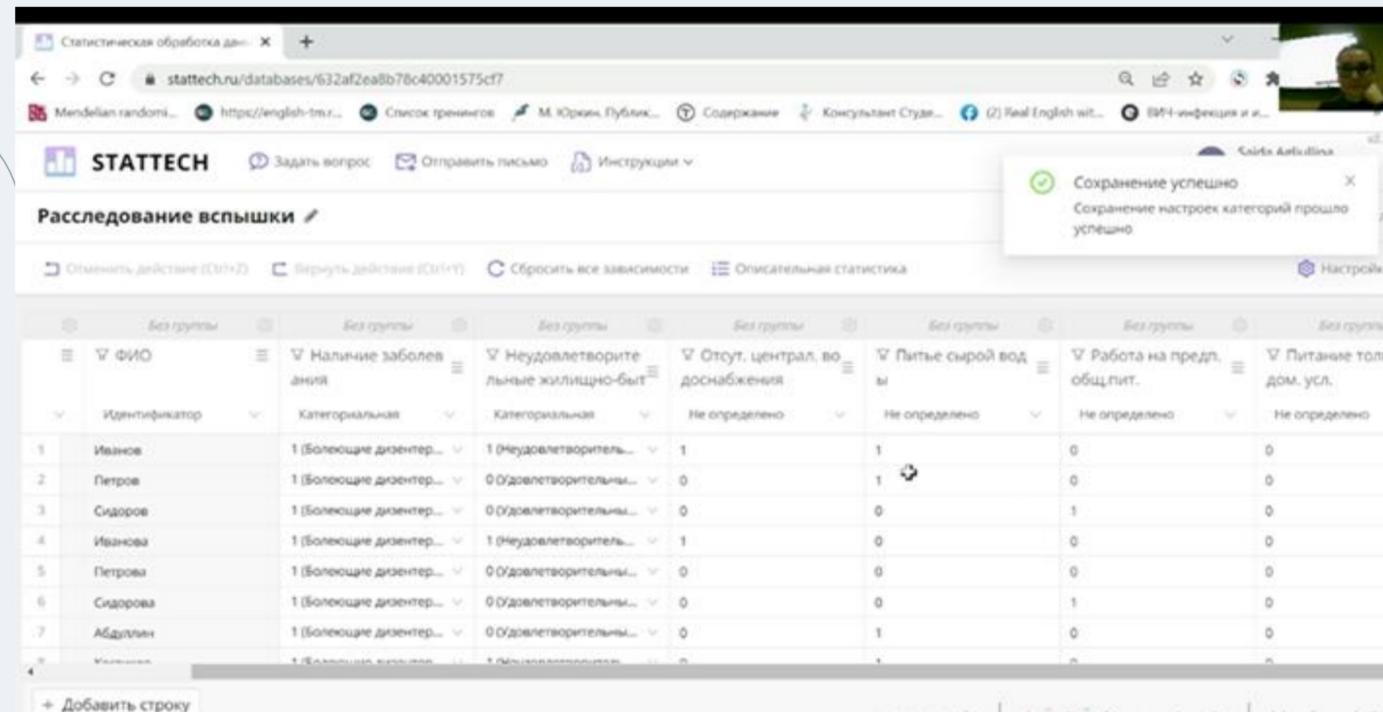
Демография
Уважаемые пользователи САПОД.
Сообщаем что открыт доступ для ввода демографии на обслуживаемое население.
Инструкция для ввода доступна по ссылке [здесь](#).

ЛЕКЦИОННЫЙ БЛОК

Лекция 2. Эпидемиологическая диагностика.

В лекции рассматриваются вопросы диагностической семиотики (оценка количественных признаков эпидемического процесса в оперативном и ретроспективном анализе). Оперативная оценка эпидемиологической ситуации. Оценка качества и эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий. Статистическая обработка и визуализация данных.

СЦТ: Большие данные; онлайн калькуляторы для расчёта статистических критериев <https://medstatistic.ru/> <https://stattech.ru/> офисный пакет «Мой Офис» для статистической обработки эпидемиологических данных



Контингент	Отчет по иммунизации против гриппа по контингентам в разрезе территорий РТ за период с 19.06.2017 по 03.09.2017											
	Всего			Агрызский р-н			Азнакаевский р-н			Аксубаевский р-н		
	Подлежало	Привито	%	Подлежало	Привито	%	Подлежало	Привито	%	Подлежало	Привито	%
I. Всего по нац.	1560560	181334	11,62	13500	1346	9,97	26820	3040	11,33	11770	981	8,33
1. Дети 6 мес-18 лет, в т.ч.	393130	35359	8,99	3700	148	4	6740	634	9,41	2970	102	3,43
Дети от 6 мес до 6 лет неорганизов.	23288	4467	19,18	278	10	3,6	0	0	0	0	0	0
в т.ч. дети от 6 мес до 3 лет (неорг)	15959	2687	16,84	180	4	2,22	0	0	0	0	0	0
в т.ч. дети от 3 лет до 6 лет (неорг)	7329	1780	24,29	98	6	6,12	0	0	0	0	0	0
1.1. Дети, посещ-е ДДУ	96874	26395	27,25	663	138	20,81	2110	634	30,05	220	102	46,36
в т.ч. дети от 6 мес до 3 лет посещающие ДДУ	11251	2454	21,81	58	22	37,93	70	0	0	0	0	0
в т.ч. дети от 3 лет до 6 лет посещающие ДДУ	85623	23941	27,96	605	116	19,17	2040	634	31,08	220	102	46,36
1.2. Школьники 1-11 классов	272968	4497	1,65	2759	0	0	4630	0	0	2750	0	0
1.2.1. Школьники 1-4 классов	101491	1583	1,56	1076	0	0	1600	0	0	800	0	0
1.2.1. Школьники 5-11 классов	171477	2914	1,7	1683	0	0	3030	0	0	1950	0	0
2. Взрослые всего в т.ч.	1167430	145975	12,5	9800	1198	12,22	20080	2406	11,98	8800	879	9,99
2.1. Работники образовательных учр-й	82934	18241	21,99	680	10	1,47	1020	68	6,67	850	99	11,65
2.2. Медработники	47009	23628	50,26	410	203	49,51	830	237	28,55	250	88	35,2
2.3. Лица старше 60 лет	347021	39464	11,37	2540	141	5,55	5360	1004	18,73	4050	507	12,52
2.4. Студенты	65380	6940	10,61	0	0	0	0	0	0	95	0	0
2.5. Прочие	625086	57702	9,23	6170	844	13,68	12870	1097	8,52	3555	185	5,2
2.5.1. Работники сферы обслуживания	37125	7527	20,27	1200	175	14,58	3100	530	17,1	0	0	0
2.5.2. Работники транспорта	18117	3220	17,77	1500	594	39,6	1000	0	0	0	0	0
2.5.3. Беременные	659	87	13,2	50	0	0	0	0	0	5	0	0
2.5.4. Призывники	5891	62	1,05	100	0	0	85	0	0	70	0	0
2.5.5. Беженцы из Украины	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.5.6. Лица с хрон заб-ми	209625	19861	9,47	2520	61	2,42	4290	373	8,69	1005	83	8,26
2.5.7. Другие группы риска	353669	26945	7,62	800	11	1,75	4395	194	4,41	2475	102	4,12
II. Всего из доп.источников финансирования:	730	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1. Студенты ВУЗов	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Работники сферы обслуживания	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Лица с хрон заб-ми	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Воинские контингенты	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Работники пром предприятий	630	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в том числе птицеводч	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Прочие дети	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.1. Неорганизованные дети	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2. Дети, посещ-е ДДУ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3. Школьники	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Прочие взрослые	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ВСЕГО ПРИВИТО	1561290	181334	11,61	13500	1346	9,97	26820	3040	11,33	11770	981	8,33

СКВОЗНЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ:

- большие данные,
- технологии распределенных реестров (создание и использование распределенных баз данных),
- искусственный интеллект (рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений),
- геоинформационные системы и технологии



ПЛЮСЫ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ

- Терпимость к окружающим людям
- Настраивает на порядок
- Формирует уважение чужого мнения
- Способность грамотно вести диалоги
- Все члены команды, как вместе, так и по одному, имеют возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала и его реализации в практической деятельности



Содержание разделов (тем) дисциплины, направленное на изучение цифровых технологий

Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование сквозной цифровой технологии	Дидактические единицы, направленные на изучение цифровых технологий
<p><i>Модуль 1.</i> Управление эпидемическим процессом. Основы эпидемиологического надзора и контроля.</p>	<p>Большие данные</p> <p>Онлайн калькуляторы для расчёта статистических критериев https://medstatistic.ru/ https://stattech.ru/</p>	<p>1. Использование электронных ресурсов при организации ЭНиК: Электронный эпидемиологический атлас ПФО http://epid-atlas.nniem.ru/ ВОЗ https://www.who.int/ru Роспотребнадзор https://www.rospotrebnadzor.ru/</p> <p>2. Поиск информации (нормативных документов) на онлайн-платформе нормативных документов https://docs.cntd.ru</p> <p>3. Статистическая обработка и визуализация данных с использованием электронных таблиц, онлайн калькуляторов</p>
<p><i>Модуль 2.</i> Эпидемиологический надзор за иммунопрофилактикой</p>	<p>Большие данные (САПОД)</p> <p>Мобильное приложение «Прививки-личный календарь» https://www.microgen.ru/mobile-app-privivki/</p>	<p>1. Принципы планирования потребности в МИБТ с использованием новых коммуникативных интернет-технологий (электронная почта; видеоконференция)</p> <p>2. Составление отчетности по прививочной работе амбулаторно-поликлинического учреждения с использованием системы САПОД</p> <p>3. Планирование личного календаря прививок с учетом возраста, эпидемических показаний.</p>



Содержание разделов (тем) дисциплины, направленное на изучение цифровых технологий

Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование сквозной цифровой технологии	Дидактические единицы, направленные на изучение цифровых технологий
<p>Модуль 3. Эпидемиологический надзор за инфекционными заболеваниями.</p>	<p>Большие данные Геоинформационные технологии Искусственный интеллект, интернет вещей Технологии распределенных реестров</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Принципы организации противоэпидемических мероприятий в очагах; с использованием новых коммуникативных интернет-технологий. 2. Использование технологии интернета вещей для отслеживания контактов с пациентами (на примере COVID-19). Мониторинг гигиены рук - OPHARDT Hygiene Monitoring System® 3. Технологии распределенных реестров (создание и использование распределенных баз данных) AIDSNET. Оценка их достаточности и эффективности с использованием возможностей искусственного интеллекта - https://healthmap.org/ru/ 4. Навыки использования Электронный эпидемиологический атлас ПФО http://epid-atlas.nniiem.ru/ при проведении ретроспективного анализа. 5. Онлайн-платформа анализа данных резистентности к антимикробным препаратам в России «AMRmap» - https://amrmap.ru/ 6. Оценить ретроспективные данные об активности эпидемических очагов инфекционных болезней на любой административной территории при использовании ГИС-технологий.



САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид СРС
<p>Модуль 1. Управление эпидемическим процессом. Основы эпидемиологического надзора и контроля.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Применяя ресурсы для командной работы доску MIRO, подготовить схему структуры органов, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор, обозначив их цели и задачи. 2. Рассчитать соотношение шансов при расследовании вспышки кишечной инфекции, используя онлайн калькулятор medstatistic.ru
<p>Модуль 2. Эпидемиологический надзор за иммунопрофилактикой</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Применяя ресурсы для командной работы доску MIRO, подготовить план мероприятий в медицинской организации по обеспечению «холодовой цепи» в чрезвычайных ситуациях 2. Создание тематических каналов и сообществ в социальных сетях – для проведения санитарно-просветительской работы по иммунопрофилактике.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид СРС
Модуль 3. Эпидемиологический надзор за инфекционными заболеваниями.	<ol style="list-style-type: none">1. Применяя ресурсы для командной работы доску MIRO составить плана работы МО в случае выявления больного, подозрительного на заболевание инфекционной болезнью, требующей проведения мероприятий по санитарной охране территории.2. Используя данные по заболеваемости ИСМП в РФ с 2011 по 2021 годы, представленные на сайте Роспотребнадзора, и офисного пакета «Мой Офис» провести ретроспективный анализ заболеваемости отдельных форм ИСМП.3. Подготовить урок по гигиеническому воспитанию школьников с использованием новых коммуникативных интернет-технологий

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1 . В системе автоматизированной подачи оперативной информации (САПОД) не учитываются:

- а) инфекционные заболевания
- +б) соматические заболевания
- в) паразитарные заболевания
- г) внутрибольничные инфекции

2. Создание единого информационного пространства в здравоохранении позволит:

- а) снизить количество врачебных ошибок;
- б) сократить сроки обследования и лечения пациентов;
- в) повысить заработную плату;
- +г) повысить качество медицинской документации.

3. Принципиальным отличием электронной таблицы от обычной является:

- а) возможность наглядного представления связей между обрабатываемыми данными
- б) возможность обработки данных, представленных в строках различного типа
- +в) возможность автоматического пересчета задаваемых по формулам данных при изменении исходных
- г) возможность различного обрамления ячеек

4. Автоматизированные медицинские информационные системы юридических и нормативных документов относятся к классу:

- а) ресурсных информационных медицинских систем;
- +б) справочно-информационных медицинских систем;
- в) статистико-аналитических информационных медицинских систем;
- г) образовательных информационных медицинских систем.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ