

Настройка планирования вакцинации

Программа поддерживает различные модели планирования вакцинации и имеет разные уровни настроек. По умолчанию в программе уже будет настроен типовой план вакцинации, который можно взять за основу для настройки актуальных планов. С целью избежания ошибок в работе планов, данной настройкой рекомендуется заниматься одному человеку, как правило заведующему или иному руководителю модуля.

Для того чтобы открыть справочник планов, необходимо в группе меню найти раздел «Иммунология» и выбрать пункт меню «Планы вакцинации населения» (Рисунок 1).

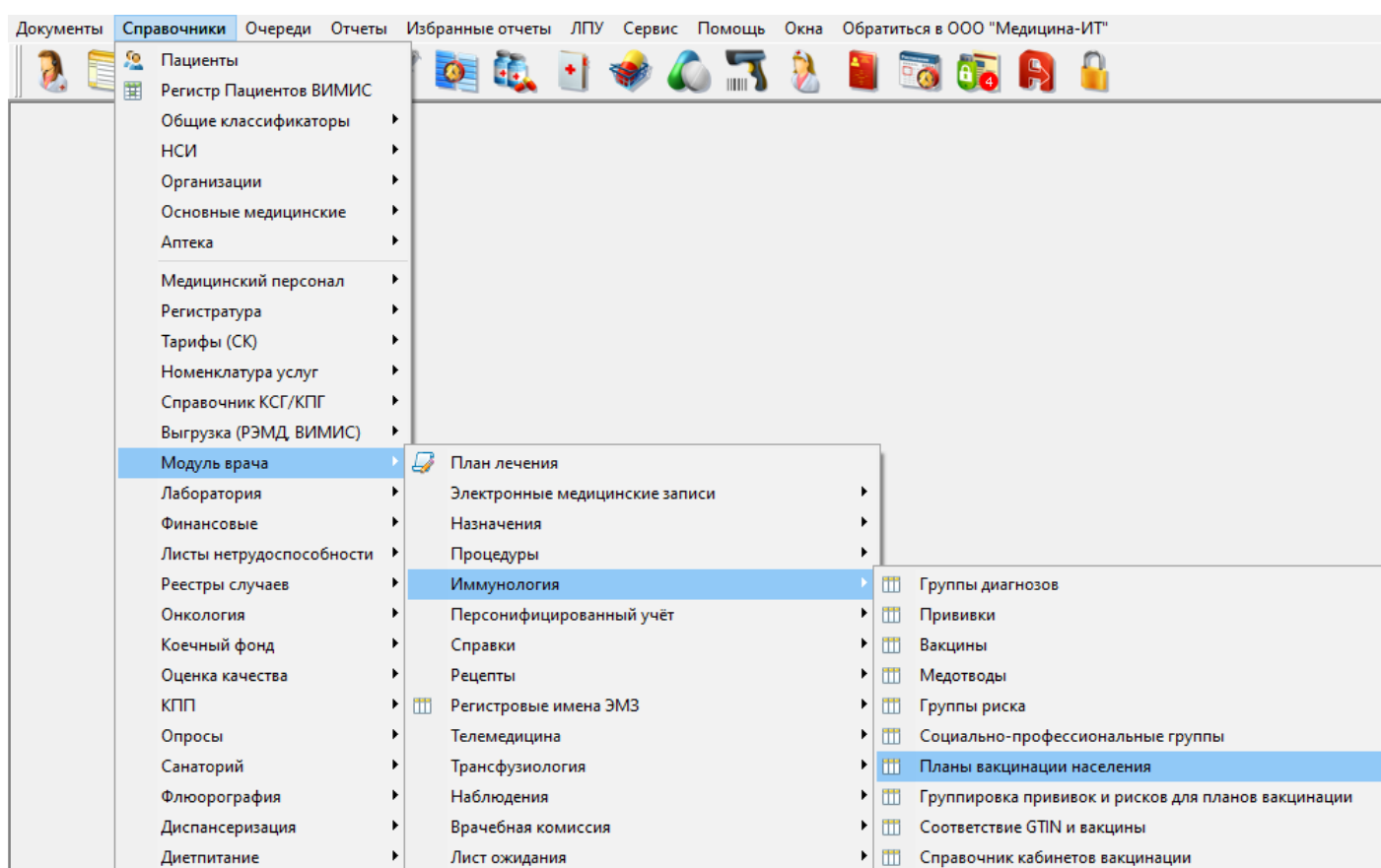


Рисунок 1 – Открытие справочника «Планы вакцинации населения»

Специалистам ЛПУ так же доступен для редактирования справочник «Группы прививок и рисков для планов вакцинации» который будет описан ниже. Все остальные справочники

являются строго закрытыми, и любые изменения в них осуществляются только через сотрудников 'МИТ'.

Работа с планами вакцинации

При открытии справочника «Планы вакцинации населения» откроется окно в котором можно выбрать типовой план или при помощи кнопки добавления, создать новый (Рисунок 2).

Код	Наименование	Действует с	Действует до	Активность
1	Дети	01.01.2022	31.12.2024	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Взрослые	29.12.2022	31.12.2024	<input type="checkbox"/>

Рисунок 2 – Окно справочник «Планы вакцинации населения»

Используя специальные кнопки, существующие планы вакцинации можно очистить, импортировать или экспортировать. При этом существует возможность подгрузить как какой-либо конкретный план вакцинации или необходимый для него справочник, так и группу таких справочников (Рисунок 3). Аналогичный функционал но для извлечения планов работает по нажатию на кнопку «Экспорт планов»

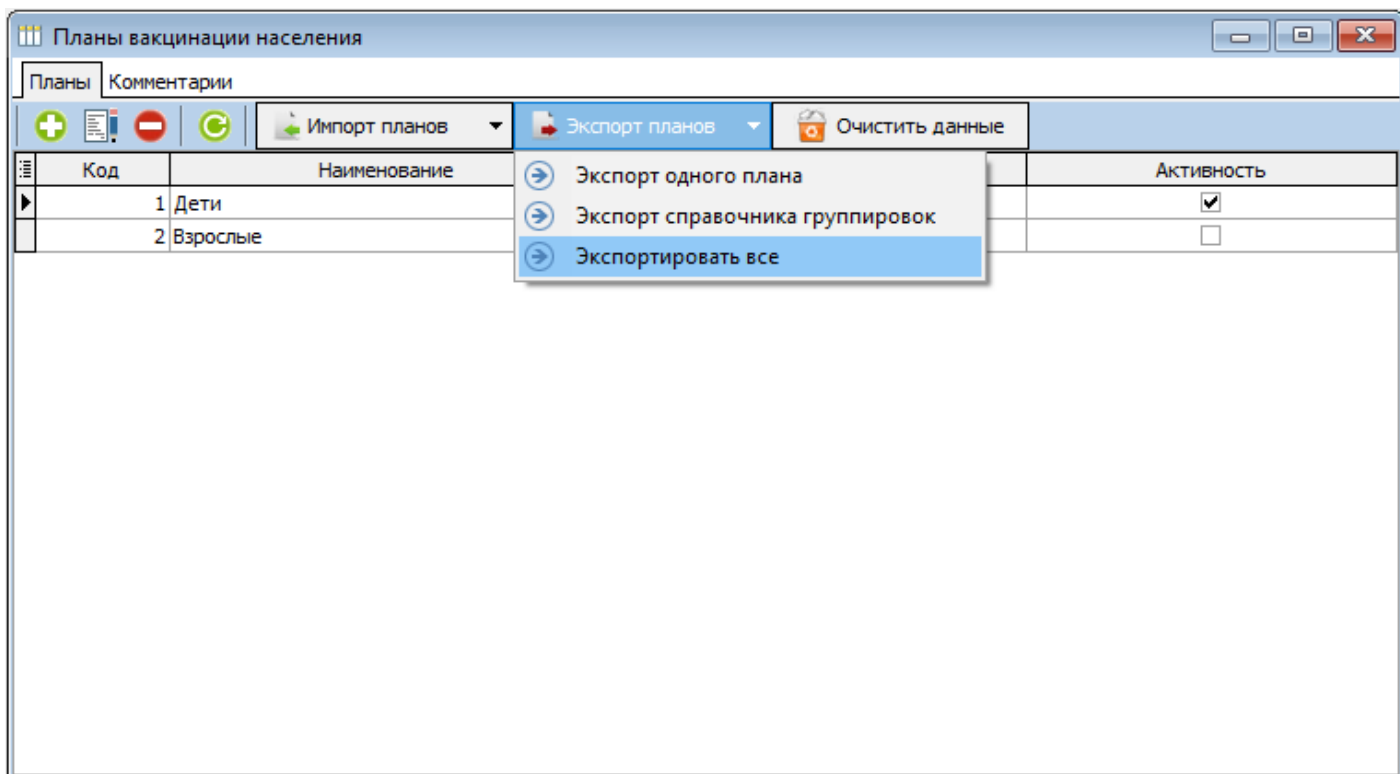


Рисунок 3 – Пример экспорта\импорта одного или нескольких планов и связанных с ними справочников

Вверху окна, дополнительно располагается вкладка "Комментарий", на которой ведутся записи по изменению того или иного плана вакцинации. Перейдя на неё, если добавить новую запись, то откроется окно для описания изменений (Рисунок 4). При этом дата записи будет не редактируемой, а саму запись сможет изменить или удалить только её автор. Данный функционал позволяет отслеживать изменения планов вакцинации в более удобной форме.

Планы вакцинации населения

Планы | Комментарии





Дата комментария	Описание	План
<div> <div>Комментарий</div> <div> <div>История</div> <div> Автор: Администратор Вы: Администратор </div> <div> 29.02.2024 к плану вакцинации: Дети </div> <div> Описание <div>Изменено планирование Гриппа из-за приказа 1122Н</div> </div> <div> Сохранить и закрыть Закрыть </div> </div> </div>		

Рисунок 4 – Пример заполнения комментария по изменению плана вакцинации

Редактирование планов вакцинации

При создании нового или открытии существующего плана откроется окно настроек (Рисунок 5).

☒ Скрывать описание правил

Код	Прививка	Регистровое имя	Приоритет прививки
100	Туберкулёз V	TUB_V1	1
101	Туберкулёз R	TUB_R1	26
150	Гепатит В V1	VGB_V1	2
151	Гепатит В V2	VGB_V2	3
152	Гепатит В V3	VGB_V3	13
153	Гепатит В V4	VGB_V4	17
200	Инфекция Пневмококковая V1	PNE_V1	4
201	Инфекция Пневмококковая V2	PNE_V2	11
202	Инфекция Пневмококковая R	PNE_R1	18
250	ДКС V1	DKS_V1	5
251	ДКС V2	DKS_V2	8
252	ДКС V3	DKS_V3	12
253	ДКС R1	DKS_R1	19
260	ДС V1	DS_V1	5
261	ДС V2	DS_V2	8
262	ДС R1	DS_R1	19
263	ДС R2	DS_R2	25
307	Полиомиелит V1	POL_V1	6
308	Полиомиелит V2	POL_V2	10
309	Полиомиелит V3	POL_V3	14




 Сохранить и закрыть
  Сохранить
  Закрыть

Рисунок 5 –

Окно настроек плана вакцинации

В случае если создается новый плант, то в данном окне необходимо:

- Дать название плана указав его в поле «Наименование».
- Задать период действия плана, указав даты в соответствующие поля. В случае необходимости, данный план в любой момент времени можно продлить, выставив более большую дату. Кроме того, можно создать несколько планов с разными временными диапазонами, тем самым настроив плавный переход от одного плана к другому при обновлении каких-либо связанных с вакцинацией приказов.
- Установить галочку «Активность». Планы без этой включенной галочки считаются черновиками и не вступают в силу.
- Нажав на кнопку добавления, выбрать в справочнике прививки на которые будет распространяться данный план вакцинации. Для удобства, можно удерживать клавишу “Ctrl” для выбора нескольких прививок.

Важно! В случае если текущая дата не будет входить в заданный диапазон работы планов или план вакцинации будет не активен, описанные правила не будут применяться к картам вакцинации. А следовательно и в картах вакцинации не будут обовляться даты планирования и добавляться или скрываться прививки.

После того как список прививок составлен, каждую из добавленных записей необходимо настроить в отдельности. В существующих планах корректировка настроек производится аналогично. Для того чтобы задать какие-либо настройки для конкретной прививки, необходимо нажать на эту прививку ЛКМ в списке, в результате откроется окно настройки прививки (Рисунок 6).

Данные по прививке: Туберкулёз V

Информация о прививке

План вакцинации: Дети (1)

Наименование прививки: Вакцинация против туберкулеза V

Приоритет прививки в плане вакцинации: 1

☐ Не учитывать в общем количестве прививок в месяце
☒ Прививка одна в периоде

Настройки правил для прививки

Планирование/отмена планирования

Отображение планирования в картах вакцинации

Планирование от указанной прививки

Вкл

Планировать через N дней/месяцев после даты рождения пациента

☒ Использовать правило

Стандарт

Дней: 3 дн

Месяцев: 2 м

Для группы риска

Дней: 3 дн

Месяцев: 2 м

Отменить планирование через N дней/месяцев после даты рождения пациента

☒ Использовать правило

Стандарт

Дней: 0 дн

Месяцев: 84 м

Расширенная отмена планирования

Отменить планирование текущей прививки, если указанная ниже прививка выполнена в указанный период.

+

📄

⊖

Удалить пустые

Прививка	период:	Если младше		Если старше	
		Дней	Месяцев	Дней	Месяцев
<Не данных для отображения>					

Сохранить и закрыть

Закрыть

Рисунок 6 – Окно настроек планирования прививки

В верхней части окна содержится описание прививки, к какому плану она относиться и какие глобальные настройки на неё действуют.

6

- «Приоритет прививки в плане вакцинации» - данное поле заполняется цифрами, чем ниже цифра, тем приоритетнее выполнение расчетов данной прививки по сравнению с другими прививками. У нескольких прививок может быть одинаковый приоритет вакцинации. Если такие настройки установлены, то программа будет воспринимать такие прививки равнозначно. Как правило данные настройки распространяются на группу прививок, которые строго необходимо выполнить в один период (Например: Корь, Парротит и Краснуха или Дифтерия и Столбняк). В глобальных настройках есть возможность задать число прививок, которое допустимо выполнять в месяц. Все прививки разбиваются по подобным группам и согласно своих приоритетов, а затем эти группы прививок планируются, в каждый свой месяц.
- «Не учитывать в общем количестве прививок в месяц» - данная настройка игнорирует группировку по допустимому числу прививок в месяц. И рассчитывает планирование даже если по приоритету другие прививки будут более высокими. Но при этом приоритет среди подобных прививок, все же сохраняется. Как правило данная настройка используется для различных тестов: “Манту” и “ДСТ”.
- «Прививка одна в периоде» - при включении данная настройка будет планировать данную прививку единственной в месяце, не взирая на другие прививки. Исключением может оказаться только прививка с описанной выше настройкой. Как правило данное правило используется только для “Туберкулез V” в детском возрасте. Данная прививка подлежит выполнению в роддоме, но если по какой-то причине вакцинацию не провели, выполнять данную прививку совместно с другими – запрещено.

Ниже идет набор вкладок, который группирует правила по схожим критериям. Перед тем как открыть настройки прививки, в окне плана вакцинации можно убрать галочку "Скрывать описание правил" данная галочка отвечает за пояснение к существующим правилам. При такой настройке, на данных вкладка будет выводиться дополнительная уточняющая информация. Каждое правило дополнительно описано в самом окне. Правила действуют только если стоит галочка «Использовать правило». Настроенные правила, без включенной галочка «Использовать правило», при закрытии окна обнуляются.

Вкладка «Планирование/отмена планирования», на данной вкладке всего два правила:

- «Планировать через N дней/месяцев после даты рождения пациента» - в данном правиле указывается в днях и месяцах ту дату на которое запланируется данная прививка от дня рождения. Для правила предусмотрены 2 набора дополнительных условий “Стандартный” для всех пациентов по умолчанию и “Для группы риска”. При наличии у пациента последнего, программа рассчитает плановую дату прививки именно по вторым полям.

Пример применения данного правила хорошо продемонстрировано для прививки «Гепатит V 4» (Рисунок 7). По умолчанию Гепатит вакцинируется по схеме 0-1-6, но при наличии у пациента соответствующей группы риска схема планирования должна измениться на 0-1-2-12. Данная настройка как раз и позволит запланировать прививку «Гепатит V4» на 12 месяцев при наличии группы риска или не планировать прививку вовсе, если у человека нет группы риска.

Планировать через N дней/месяцев после даты рождения пациента

☒ Использовать правило

Стандарт

Дней: 0 дн Месяцев: 0 м

Для группы риска

Дней: 0 дн Месяцев: 12 м

Рисунок 7 – Пример настройки правила планирования для прививки «Гепатит V4»

- «Отменить планирование через N дней/месяцев после даты рождения пациента» - данное правило отменят планирование прививки по достижению пациентом определенного возраста. По аналогии с правилом планирования, необходимо задать дату в днях и месяцах, в которую данная прививка отмениться. У данного правила так же имеется дополнительные условия отмены, а именно отмена прививки, если другая прививка была выполнена в заданные временные диапазоны (Рисунок 8).

Отменить планирование через N дней/месяцев после даты рождения пациента





☒ Использовать правило

Стандарт

Дней: 0 дн Месяцев: 60 м

Расширенная отмена планирования

Отменить планирование текущей прививки, если указанная ниже прививка выполнена в указанный период.

    Удалить пустые

Прививка	период:	Если младше		Если старше	
		Дней	Месяцев	Дней	Месяцев
Первая вакцинация против пневмококковой инфекции V1		0	0	0	12
Вторая вакцинация против пневмококковой инфекции V2		0	0	0	24

Рисунок 8 – Пример настройки правила отмены планирования для прививки «Инфекция Пневмококковая V2»

Вкладка «Отображение планирования в картах вакцинации», на данной вкладке расположено 4 правила которые отвечают за то, в каких случаях нужно отображать прививку в карте вакцинации:

- «Отображение прививки в карте вакцинации через N дней/месяцев после даты рождения пациента» - данное правило ограничивает появление прививки в карте вакцинации до определенного возраста с целью удобства работы в карте.

Примером использования данного правила может служить прививка «Туберкулез V» (Рисунок 9), «Грип» или «ДСТ». Данные прививки в виду своих особенностей начинают планироваться не сразу, а по достижению пациентом какого-либо времени.

Например, прививка «Туберкулез V» по правилам необходимо выполнить при рождении в роддоме. А от его заполнения зависит планирование других прививок, но предполагается что подобную информацию о вакцинации «Туберкулез V» самостоятельно предоставят родители в течении 2х месяцев от рождения ребенка. Чтобы не портить свою отчетность, и лишний раз не беспокоить родителей ребенка, данная настройка скроет прививку из плана. По окончании этого срока, если информация о вакцинации ребенка сотрудниками ЛПУ не получена, считается что прививку в роддоме не выполнили, и программа начнет планирование и отображение прививки в карте

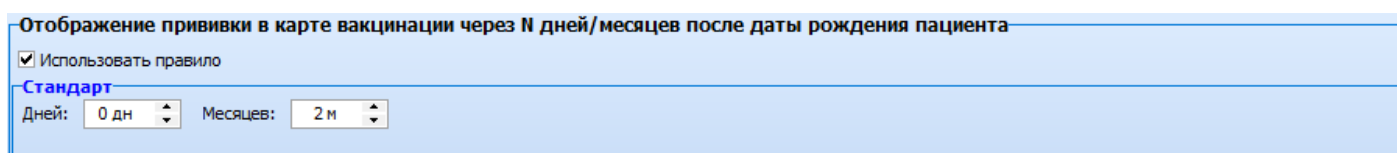


Рисунок 9 – Пример настройки отображения прививки «Туберкулез V» от даты рождения

- «Отображение планирования прививки по половому признаку» - данное правило позволяет отобразить прививку в карте вакцинации, если пациент имеет определенную половую принадлежность. Данное правило, распространяется на вакцинацию взрослого населения, для прививки «Краснуха», которая применяется для женщин в возрасте от 18 до 25 лет, но при условии, что аналогичные вакцинаций не были сделана ранее (Рисунок 10).



Рисунок 10 – Пример настройки отображения прививки «Краснуха» по половому признаку

- «Отображение планирования прививки по группам риска» - данное правило отобразит прививку в карте вакцинации при наличии у пациента группы риска. Данное правило хорошо продемонстрировано для прививки «Гепатит V4». Список конкретных групп риска так же необходимо настроить, для этого в поле под галочкой «Использовать правило» необходимо нажать на кнопку с точками, а в открывшемся справочнике «Группы прививок и рисков для планирования вакцинирования» нажать кнопку добавления (Рисунок 11).

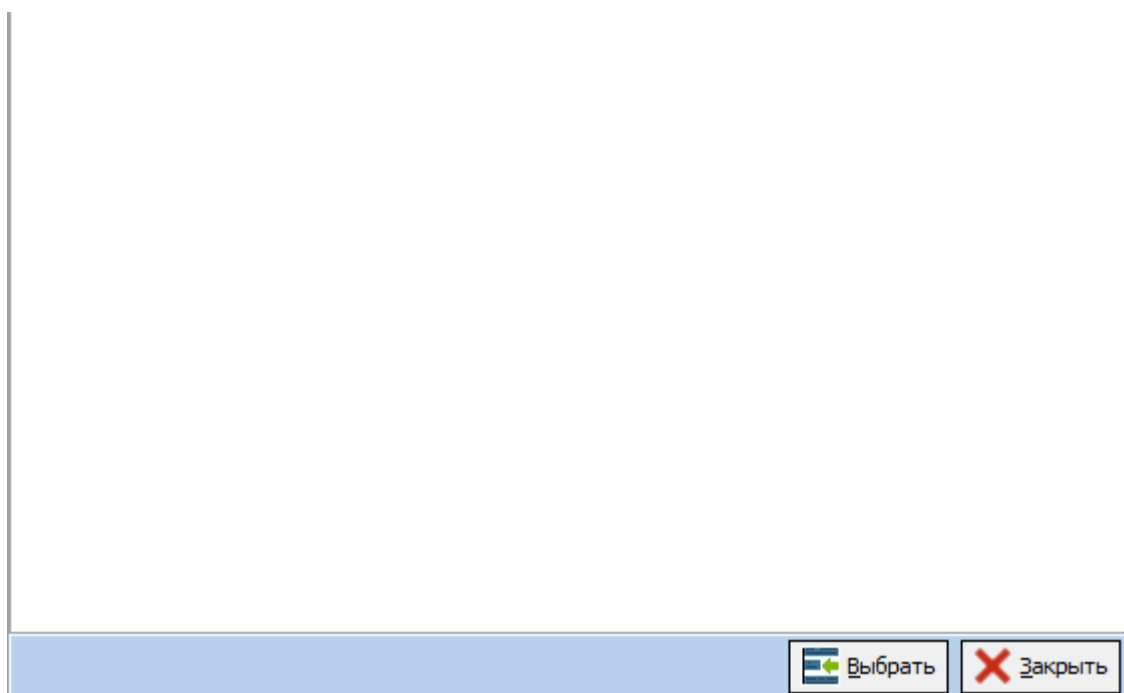


Рисунок 11 – Окно

справочника «Группы прививок и рисков для планирования вакцинирования»

В открывшемся окне (Рисунок 12), необходимо заполнить название, по которому вы точно сможете в дальнейшем понять, что данный справочник содержит. В поле «Тип группировок» выбирается подходящий вариант (в нашем примере «Группы риска»). И используя кнопку добавления выбрать все требуемые записи/варианты групп риска, при которых данное правило должно будет отработать.

Элемент справочника: Гепатиты

История

Код: 1 Наименование: Гепатиты Тип группировки: группы риска

+

-

↺

Код	Наименование
1	Мать носитель HbsAg или перенесшая вирусный "Гепатит В" в третьем триместре беременности; Дети с врожденным гепатитом.
2	Родился от матерей, не имеющей результатов обследования на маркеры "Гепатита В"
3	Родился от матерей, потребляющей наркотические средства или психотропные вещества
4	Из семей, в которой есть носитель HBsAg или больной острым вирусным гепатитом В и хроническими вирусными гепатитами

Сохранить и закрыть Сохранить X Закрыть

Рисунок 12 – Пример заполнения справочника «Группы прививок и рисков для планирования вакцинирования»

Как итог, если у пациент будет проставлена одна из выше указанных групп риска, то в его карте вакцинации отобразиться прививка «Гепатит V4».

- «Отображение планирования прививки при отсутствии фактической даты у группы прививок» - данное правило скроет какую-либо прививку если уже выполнена любая другая, указанная в справочнике прививка. Данное правило настраивается идентично правилу "Отображения для групп риска", и необходимо для корректировки планов. Изначально при создании старого механизма планирования, была допущена неявная логическая ошибка. Так как понятия 'мультивакцин' отсутствовало, то были созданы различные комбинации одних и тех же прививок, сейчас данные прививки разделены и работают корректно. Но чтобы не испортить уже имеющуюся наработку клиентов по старой версии программы за предыдущие годы, производится данная настройка.

Примером данной настройки может служить «Корь, Парротит, Краснуха» (Рисунок 13). Если в карте вакцинации ранее были выполнены прививки «Корь, краснуха, парротит V» или

«Корь, паротит V», то прививка «Корь V1» в данной карте планироваться не будет.

Элемент справочника: КорьКраснухаПаротит V

История

Код: 2 Наименование: КорьКраснухаПаротит V Тип группировки: Прививки

+ - ↺

Код	Наименование
401	Корь, паротит V1
400	Корь, краснуха, паротит V

Сохранить и закрыть Сохранить Закрыть

Рисунок 13 – Пример настройки отображения прививки «Корь V1» в зависимости от других прививок

Вкладка «Планирование от указанной прививки» по сути данная вкладка содержит в себе одно, но весьма объемное правило, которое и регламентирует отступы одних прививок от других при планировании.

Правило разделено на две части: основное и дополнительное. Обе части являются равнозначными, врач самостоятельно решает в рамках какого блока настроек делать отступы и выбирает наиболее подходящий для него вариант:

- Основное правило, позволяет выбрать прививку и срок, через который данная прививка должна запланировать от указанной. У данного варианта правил так же есть дополнительное уникальное правило, которое затрагивает вакцины. А именно у врача есть возможность настроить отступ прививки, если другая указанная в поле прививка была выполнена конкретной вакциной.

Примером такой настройки может служить первая ревакцинация Полиомиелита (Рисунок 14). Правило отработает следующим образом: По умолчанию «Полиомиелит R1» по настройкам основного правила, должна запланироваться через год от «Полиомиелит V3», но если прививку «Полиомиелит V3» специалисты ЛПУ выполнили любой из вакцин, входящих в группу “ОПВ” то настраиваемая нами «Полиомиелит R1» запланируется через 6 месяцев, а не 12 как указано выше.

Справочник групп вакцин настраивается по аналогии с справочником для “Отображения для групп риска” и на текущий момент содержит только одну вакцину – «БивакПолио».

The screenshot shows a software interface for configuring a vaccination rule. The title is 'Основное правило' (Main rule). There is a checked checkbox 'Использовать правило' (Use rule). Below this is a section 'Планировать текущую прививку от указанной ниже прививки:' (Plan the current vaccination from the one specified below:). A search bar contains 'Полиомиелит V3'. Underneath is a 'Стандарт' (Standard) section with two dropdown menus: 'Дней:' (Days) set to '0 дн' and 'Месяцев:' (Months) set to '12 м'. Below that is another section 'Планировать по другим значениям, если предыдущая прививка выполнена указанной группой вакцин' (Plan by other values if the previous vaccination was completed by the specified group of vaccines). A search bar contains 'опв'. Underneath is an 'Если выполнена группой вакцин' (If completed by group of vaccines) section with two dropdown menus: 'Дней:' (Days) set to '0 дн' and 'Месяцев:' (Months) set to '6 м'.

Рисунок 14 – Пример основной настройки планирования прививки «Полиомиелит R1» от других прививок

- Дополнительное правило, так же настраивается, как и основное, а именно указывается от какой прививки и на какой срок нужно сделать отступ. Правило разработано для учета отступа от различных прививок или учета различных отступов от одной и той же прививки, но при соблюдении разных условий. Вместо настроек отступа от вакцины, для данного правила настроены другие уникальные поля, которые рассчитывают отступ при наличии у пациента группы риска или при достижении пациентом определенного возраста.

Ярким примером таких совместных настроек служим прививка «Инфекция Пневмококковая R» (Рисунок 15). По умолчанию данная прививка планируется через 4 месяца от «Инфекция Пневмококковая V2» и 2 месяца от «Инфекция Пневмококковая V1» но при условии, что пациенту уже сделали вакцинацию «Инфекция Пневмококковая V1» в возрасте от 12 месяцев и до 24 месяцев. Условия применяются к прививке в зависимости от того, какое из правил по итогу отодвинет прививку дальше.

Дополнительное правило

☒
Использовать дополнительное правило

Планировать текущую прививку от указанной ниже прививки:

Инфекция Пневмококковая V1

... 🔍 ✕

Стандарт

Дней: 0 дн
Месяцев: 2 м

Для группы риска

Дней: 0 дн
Месяцев: 0 м

Если младше

Дней: 0 дн
Месяцев: 24 м

Если старше

Дней: 0 дн
Месяцев: 12 м

Рисунок 15 – Пример настройки планирования прививки «Инфекция Пневмококковая R» от других прививок

Вкладка «Разработок» является тестовой вкладкой и необходима разработчикам “МИТ” для потенциального тестирования новых условий и правил планирования, а так же для согласования этих правил с другими ЛПУ.

Описанные на данной вкладке правила не являются рабочими и визуализируют потенциально возможные доработки.

По итогу всех настроек выбранной прививки, необходимо нажать на кнопку «Сохранить и закрыть». Аналогичным образом настраиваются все прививки необходимые для планирования. После того как все прививки будут настроены, сам план так же необходимо сохранить, нажав на кнопку «Сохранить и закрыть». Кнопка «Сохранить» так же сохраняет план, но не закрывая самого окна, данная кнопка нужна для удобства в процессе составления плана вакцинации. Врач может вносить в план изменения, сохранять сам план, не закрывая его и параллельно проверять результат, на тестовой карте вакцинации, в случаи неудовлетворительного результата возвращаться в план с дальнейшими доработками.

Revision #4

Created 16 February 2024 09:41:24 by Бондаренко Андрей

Updated 25 June 2024 13:41:25 by Бондаренко Андрей

1 14