

ООО "РТ МИС"

ЕДИНАЯ ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА.ЛИС 2.0

(ЕЦП.ЛИС 2.0)

Руководство пользователя. Подсистема "Лабораторная информационная система" 2.0.4.

Модуль "АРМ бактериолога" 2.0.4

Содержание

1	Введение.....	4
1.1	Область применения.....	4
1.2	Уровень подготовки пользователя.....	4
1.3	Перечень эксплуатационной документации, с которым необходимо ознакомиться пользователю.....	4
2	Назначение и условия применения.....	5
2.1	Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначено данное средство автоматизации.....	5
2.2	Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства автоматизации	5
2.3	Порядок проверки работоспособности.....	5
3	Подготовка к работе.....	6
3.1	Состав и содержание дистрибутивного носителя данных.....	6
3.2	Порядок запуска Системы.....	6
4	Модуль "АРМ бактериолога" 2.0.4.....	10
4.1	Общая информация.....	10
4.1.1	Основные функции АРМ.....	10
4.1.2	Условия доступа к функциональности АРМ.....	10
4.2	Описание главной формы АРМ бактериолога.....	10
4.2.1	Панель настройки даты/периода отображения записей в списке.....	11
4.2.2	Панель фильтров.....	12
4.2.3	Журнал заявок.....	15
4.2.4	Область просмотра сведений о пробе и микроорганизме (форма "Проба и микроорганизм").....	20
4.2.5	Описание боковой панели главной формы АРМ.....	23
4.2.6	Раздел "События".....	25
4.3	Настройка микробиологической лаборатории 2.0.....	26
4.3.1	Назначение формы.....	26
4.3.2	Описание формы.....	26
4.3.3	Проверки при сохранении формы.....	35
4.3.4	Список антибиотиков <Код> <Наименование исследования>.....	35
4.4	Список антибиотиков/Микроорганизм 2.0.....	37
4.4.1	Назначение.....	37
4.4.2	Описание формы.....	38
4.4.3	Действия на форме.....	41
4.5	Методика проведения исследования.....	41

4.5.1	Общие сведения.....	41
4.5.2	Настройки.....	42
4.5.3	Описание формы.....	42
4.5.4	Проверки при сохранении	47
4.5.5	Описание этапов методики проведения микробиологического исследования	48
4.5.6	Инкубация и результат.....	57
4.5.7	Идентификация микроорганизмов.....	60
4.5.8	Добавление микроорганизма.....	62
4.6	Работа в АРМ бактериолога 2.0.....	65
4.6.1	Добавление заявки на исследование.....	65
4.6.2	Изменение заявки на исследование	67
4.6.3	Взятие проб	67
4.6.4	Отмена взятия проб	67
4.6.5	Ввод и одобрение результатов исследований.....	67
4.6.6	Отклонение направления, если работы по нему еще не начаты.....	68
4.6.7	Печать списка выбранных заявок	68
4.6.8	Печать протоколов исследований.....	69
4.6.9	Печать штрихкодов с привязкой к заявке	69
4.6.10	Просмотр, создание, изменение причины отбраковки	69
4.6.11	Просмотр списка отбраковки	70
4.6.12	Просмотр журнала отбраковки	71
4.6.13	Просмотр справочника антибиотиков	71
4.6.14	Просмотр справочника выделенных микроорганизмов	72
4.6.15	Настройка связи между службами.....	72
4.6.16	Ввод исследований по шаблону.....	73
4.6.17	Ручной ввод результатов посева	74
4.6.18	Добавление антибиотикограммы	76
4.6.19	Введение методики проведения исследования.....	78

1 Введение

1.1 Область применения

Настоящий документ описывает порядок работы с модулем "АРМ бактериолога" 2.0.4 Единой цифровой платформы.ЛИС 2.0 (далее – ЕЦП.ЛИС 2.0, Система).

1.2 Уровень подготовки пользователя

Пользователи Системы должны обладать квалификацией, обеспечивающей, как минимум:

- базовые навыки работы на персональном компьютере с графическим пользовательским интерфейсом (клавиатура, мышь, управление окнами и приложениями, файловая Система);
- базовые навыки использования стандартной клиентской программы (браузера) в среде Интернета (настройка типовых конфигураций, установка подключений, доступ к веб-сайтам, навигация, формы и другие типовые интерактивные элементы);
- базовые навыки использования стандартной почтовой программы (настройка учетной записи для подключения к существующему почтовому ящику, создание, отправка и получение e-mail).

1.3 Перечень эксплуатационной документации, с которым необходимо ознакомиться пользователю

Перед началом работы пользователям рекомендуется ознакомиться с положениями данного руководства пользователя в части своих функциональных обязанностей.

2 Назначение и условия применения

2.1 Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначено данное средство автоматизации

Модуль "АРМ бактериолога" предназначен для работы с заявками на лабораторное исследование.

2.2 Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства автоматизации

Доступ к функциональным возможностям и данным модуля реализуется посредством веб-интерфейса. Работа пользователей Системы осуществляется на единой базе данных ЦОД.

Работа в Системе выполняется через автоматизированные рабочие места персонала (в соответствии с местом работы, уровнем прав доступа к функциональным возможностям и данным Системы).

Настройка рабочего места (создание, настройка параметров работы в рамках МО, предоставление учетной записи пользователя) выполняется администратором МО. Настройка общесистемных параметров работы, конфигурация справочников выполняется администратором системы. Описание работы администраторов приведено в документе «Руководство администратора системы».

2.3 Порядок проверки работоспособности

Для проверки работоспособности системы необходимо выполнить следующие действия:

1. Выполнить авторизацию в Системе и открыть АРМ.
2. Вызвать любую форму.

При корректном вводе учетных данных должна отобразиться форма выбора МО или АРМ, либо АРМ пользователя. При выполнении действий должно не должно отображаться ошибок, система должна реагировать на запросы пользователя, например, отображать ту или иную форму.

3 Подготовка к работе

3.1 Состав и содержание дистрибутивного носителя данных

Система передается в виде функционирующего комплекса на базе средств вычислительной техники.

Система разворачивается Исполнителем.

Работа в Системе возможна через следующие браузеры (интернет-обозреватели):

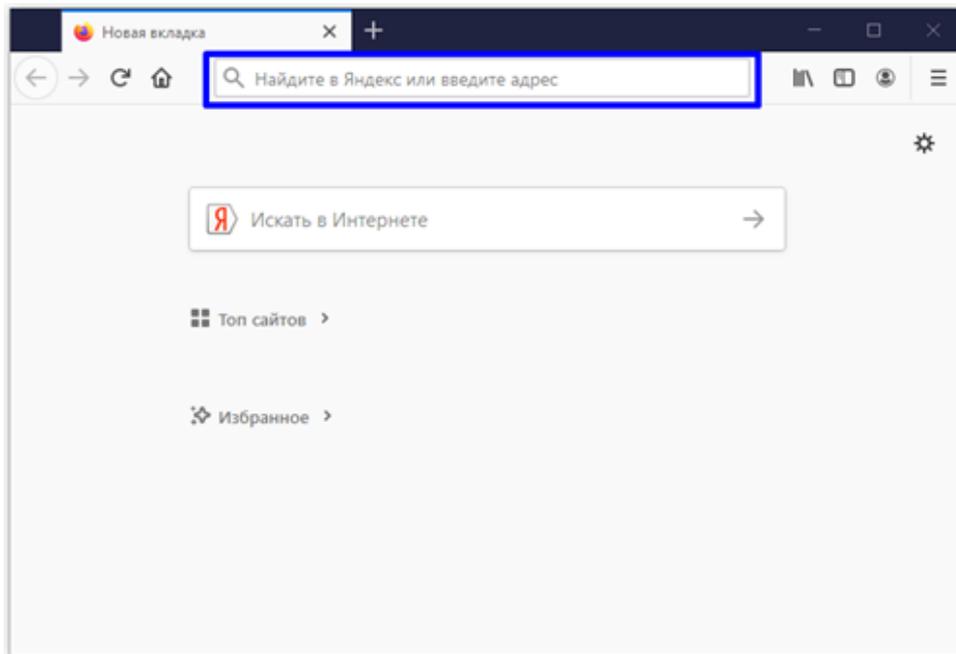
- Mozilla Firefox (рекомендуется);
- Google Chrome.

Перед началом работы следует убедиться, что установлена последняя версия браузера. При необходимости следует обновить браузер.

3.2 Порядок запуска Системы

Для входа в Систему выполните следующие действия:

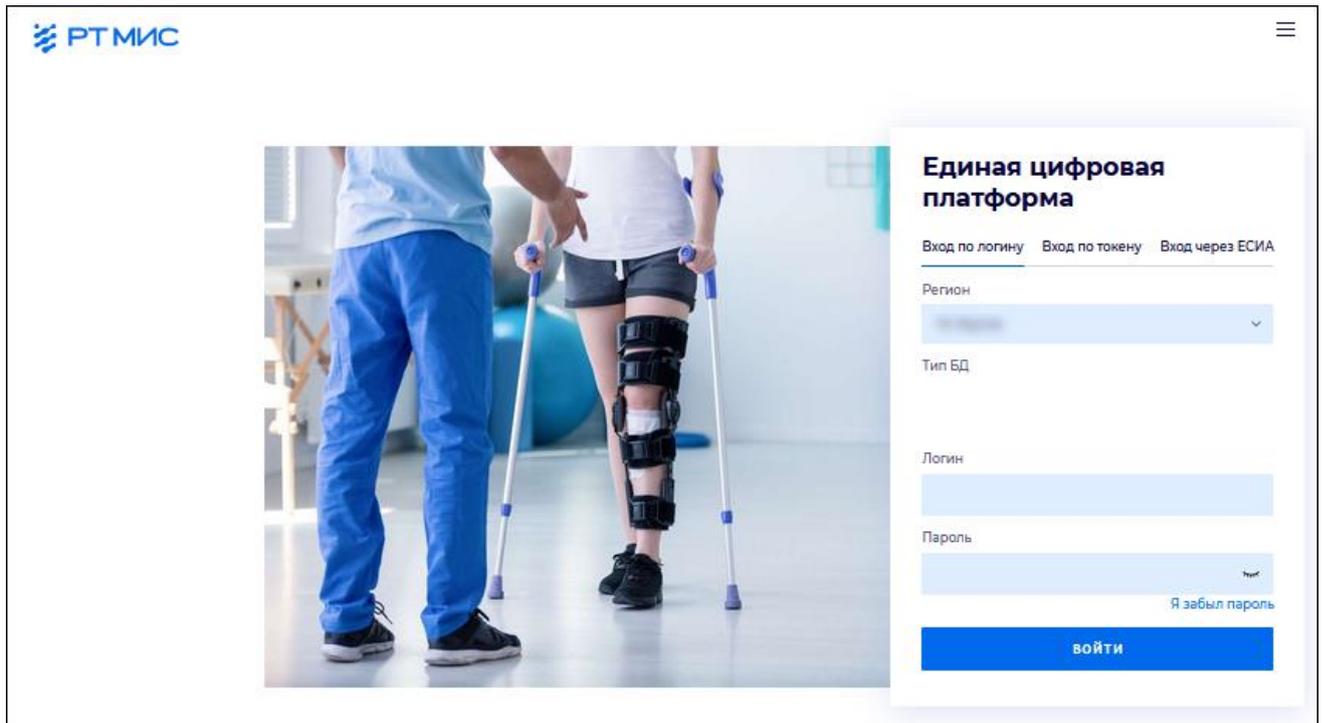
- Запустите браузер. Отобразится окно браузера и домашняя страница.



- Введите в адресной строке обозревателя адрес Системы, нажмите клавишу Enter. Отобразится главная страница Системы.

Примечание – Адрес для подключения предоставляется администратором. Если страница Системы установлена в качестве домашней страницы, то она отобразится сразу после запуска браузера.

Для удобства использования рекомендуется добавить адрес Системы в закладки интернет-обозревателя, и/или сделать страницу Системы стартовой страницей.



Авторизация в Системе возможна одним из способов:

- с использованием логина и пароля;
- с помощью ЭП (выбора типа токена и ввод пароля);
- с помощью учетной записи ЕСИА.

1 способ:

- Введите логин учетной записи в поле "Имя пользователя" (1).
- Введите пароль учетной записи в поле "Пароль" (2).
- Нажмите кнопку Войти в систему.

2 способ:

- Перейдите на вкладку "Вход по токену":

Вход

Вход по логину Вход по токену Вход через ЕСИА

Тип токена

AuthApi - eToken ГОСТ

ПИН-код

ВХОД ПО КАРТЕ

- Выберите тип токена.
- Введите пароль от ЭП в поле ПИН-код/Сертификат (расположенное ниже поля "Тип токена"). Наименование поля зависит от выбранного типа токена.
- Нажмите кнопку "Вход по карте".

Примечания

- 1 На компьютере Пользователя предварительно должно быть установлено и запущено программное обеспечение для выбранного типа токена.
- 2 Предварительно может потребоваться установить сертификаты пользователей администратором системы в программном обеспечении выбранного типа токена.

При неправильном вводе имени пользователя и (или) пароля отобразится соответствующее сообщение. В этом случае необходимо повторить ввод имени пользователя и (или) пароля.

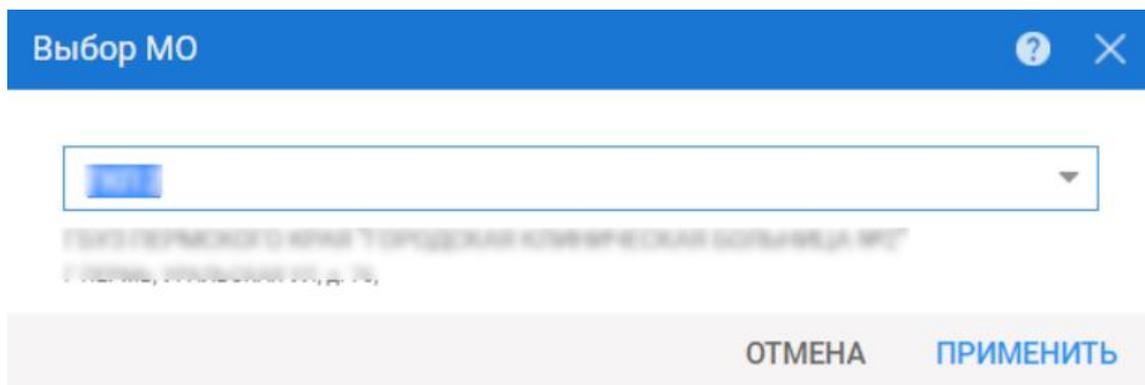
3 способ:

- Перейдите на вкладку "Вход через ЕСИА". Будет выполнен переход на страницу авторизации через ЕСИА.
- Введите данные для входа, нажмите кнопку Войти.

Примечание – Для авторизации через ЕСИА учетная запись пользователя должна быть связана с учетной записью человека в ЕСИА. Учетная запись пользователя должна быть включена в группу "Авторизация через ЕСИА".

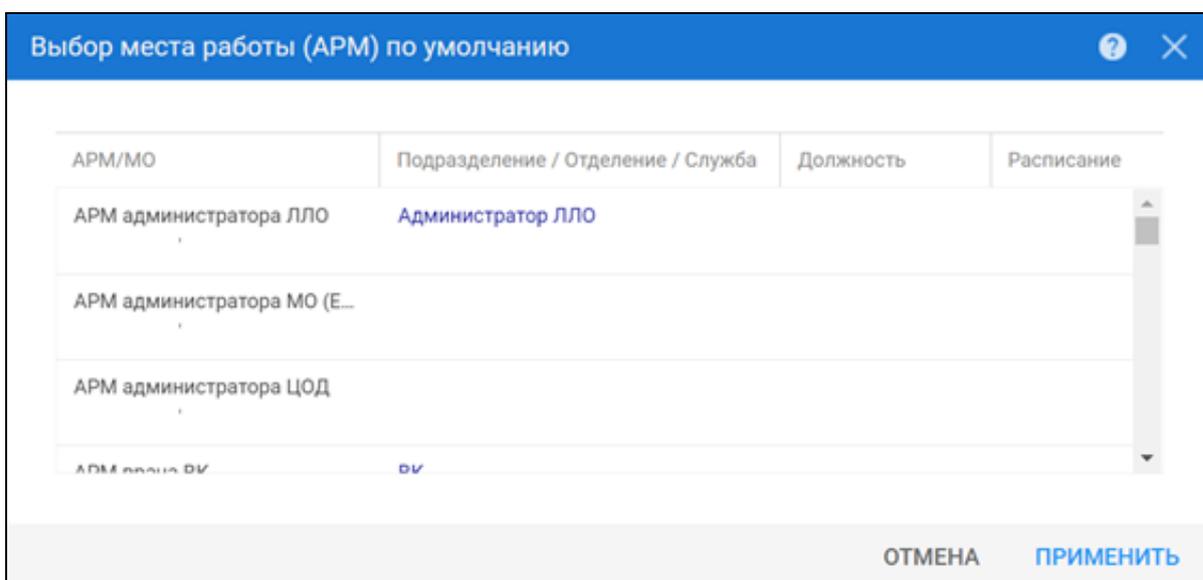
При неправильном вводе имени пользователя и (или) пароля отобразится соответствующее сообщение. В этом случае необходимо повторить ввод имени пользователя и (или) пароля.

- После авторизации одним из способов отобразится форма выбора МО.



Укажите необходимую МО и нажмите кнопку "Применить".

- Отобразится форма выбора АРМ по умолчанию.



АРМ/МО	Подразделение / Отделение / Служба	Должность	Расписание
АРМ администратора ЛЛО	Администратор ЛЛО		
АРМ администратора МО (Е...			
АРМ администратора ЦОД			
АРМ администратора ВК	ВК		

Примечание – Форма отображается, если ранее не было выбрано место работы по умолчанию, или при входе была изменена МО. После выбора места работы, указанный АРМ будет загружаться автоматически после авторизации.

Выберите место работы в списке, нажмите кнопку "Применить". Отобразится форма указанного АРМ пользователя.

4 Модуль "АРМ бактериолога" 2.0.4

4.1 Общая информация

4.1.1 Основные функции АРМ

Функции АРМ бактериолога:

- работа с заявками на исследование: добавление и изменение заявок;
- взятие проб;
- ввод и одобрение результатов исследований;
- ввод исследований по шаблону;
- ручной ввод результатов посева;
- ввод методики проведения исследований;
- отклонение направления, если работы по нему еще не начаты;
- печать списка заявок;
- печать протокола исследования;
- печать штрихкодов с привязкой к заявке;
- просмотр списка отбраковки;
- просмотр справочника антибиотиков;
- просмотр справочника выделенных микроорганизмов;
- просмотр, создание, изменение причины отбраковки;
- просмотр журнала отбраковки;
- настройка связи между службами.

4.1.2 Условия доступа к функциональности АРМ

Доступ к АРМ имеют сотрудники службы "Микробиологическая лаборатория" по умолчанию (если сотрудник устроен на службу "Микробиологическая лаборатория" и не имеет активных ролей и прав) или если у сотрудника микробиологической лабораторной службы есть активное право "АРМ Бактериолога" в рамках роли или как индивидуальное право.

4.2 Описание главной формы АРМ бактериолога

"Место работы пользователя" – в заголовке формы отображается название автоматизированного рабочего места, в котором осуществляется работа пользователя, в виде

ссылки. Используется для просмотра информации об имеющихся местах работы и для смены места работы.

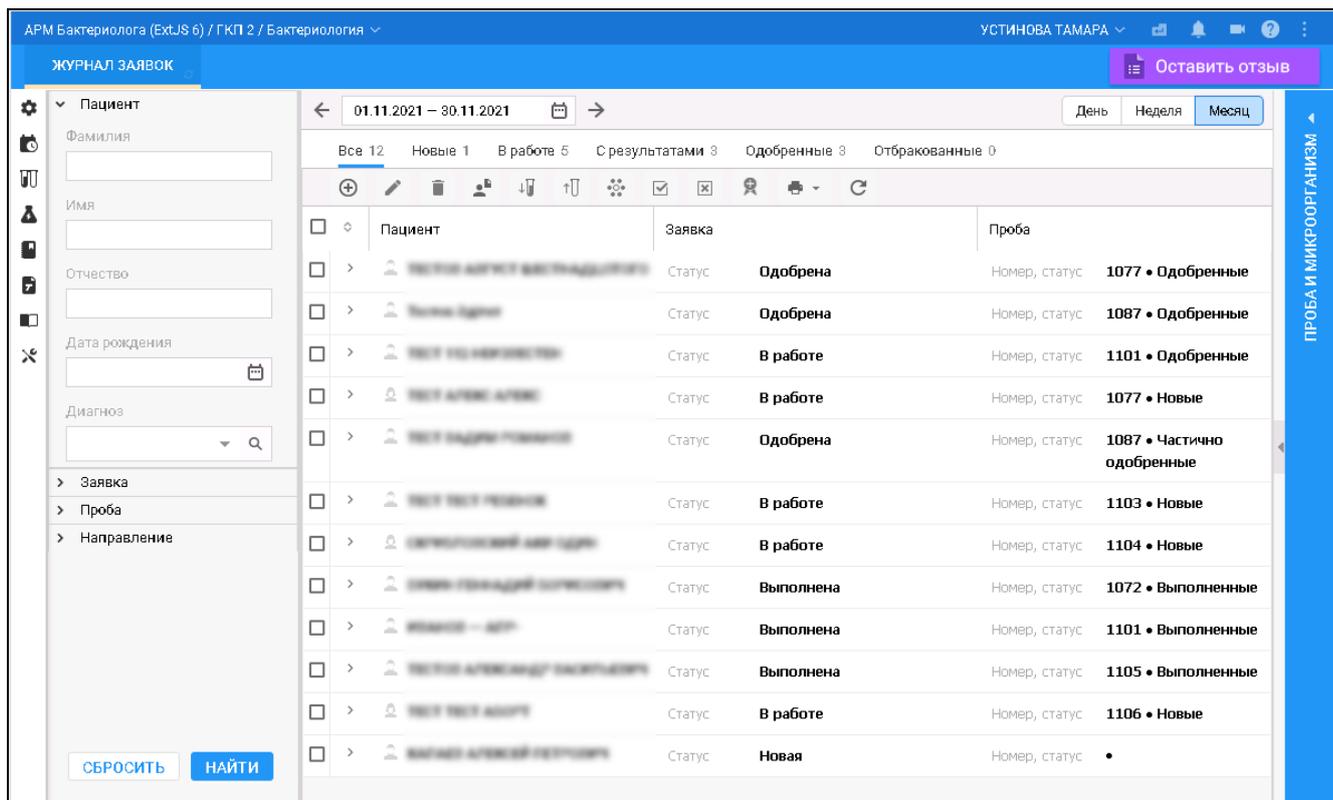


Рисунок 1 – Журнал заявок

Основные элементы интерфейса главной формы АРМ:

- панель настройки даты/периода отображения записей в списке;
- панель фильтров;
- журнал заявок;
- область просмотра сведений о пробе и микроорганизме (форма "Проба и микроорганизм");
- боковая панель для доступа к расширенным функциям АРМ;
- раздел "События".

4.2.1 Панель настройки даты/периода отображения записей в списке

Для выбора даты/периода за который будут отображаться записи в списке главной формы используется "Календарь".

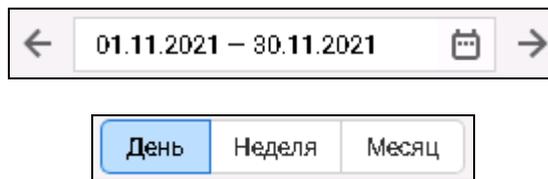


Рисунок 2 – Календарь (выбор периода отображения)

Для отображения записей за день нажмите кнопку "День", в календаре укажите дату. По умолчанию отображаются записи на текущую (системную) дату.

Для отображения записей за недельный период нажмите кнопку "Неделя", укажите даты отсчета недельного периода. Аналогичным образом настраивается отображения записей списка за месяц по кнопке "Месяц".

Для перехода к предыдущему/следующему периоду воспользуйтесь кнопками  ("Предыдущий") и  ("Следующий").

Доступен выбор произвольного периода: введите даты в поле календарь вручную.

В списке отобразятся записи за выбранный интервал/на выбранную дату.

4.2.2 Панель фильтров

Панель фильтров расположена справа на главной форме АРМ. Панель фильтров предназначена для поиска заявок в Журнале заявок.

▼ Пациент

Фамилия

Имя

Отчество

Дата рождения
 

Диагноз
  

▼ Заявка

Исследование
 



Все: Cito:

▼ Проба

Номер

Статус пробы
 

Биоматериал
 

Тест

▼ Направление

Номер

Дата
 

Кем направлен

ЭМД

Протокол распечатан

Рисунок 3 – Панель фильтров

Возможна фильтрация по следующим полям:

- Блок "Пациент":
 - "Фамилия" – поиск по фамилии пациента;
 - "Имя" – поиск по имени пациента;
 - "Отчество" – поиск по отчеству пациента;
 - "Дата рождения" – поиск по дате рождения пациента;
 - "Диагноз" – выбирается из выпадающего списка или из справочника МКБ-10, доступен ручной ввод. Поиск по указанному диагнозу пациента.
- Блок "Заявка":
 - "Исследование" – выбирается из выпадающего списка, доступен поиск значения по коду или названию исследования. Поиск по назначенным пациенту исследованиям;
 - "Дата записи" – доступен ручной ввод или выбор даты из календаря, поиск по дате записи на исследование;
 - "Cito" – поиск по срочности заявки. Переключатель:
 - "Все" – поиск всех заявок;
 - "Cito" – поиск срочных заявок.
- Блок "Проба":
 - "Номер" – поиск по номеру пробы;
 - "Статус" – выбирается из выпадающего списка, поиск по статус пробы;
 - "Биоматериал" – выбирается из выпадающего списка, поиск по используемому биоматериалу;
 - "Тест" – поиск по наименованию тестов.
- Блок "Направление":
 - "Номер" – поиск по номеру направления на исследование;
 - "Дата" – доступен ручной ввод или выбор даты из календаря, поиск по дате направления на исследование;
 - "Кем направлен" – поиск по отделению, направившему на исследование;
 - "ЭМД" – выбор при помощи кнопок "Да", "Нет". Поиск заявок, для которых сформирован ЭМД для выполненных исследований;
 - "Протокол распечатан" – выбор при помощи кнопок "Да", "Нет". Поиск заявок, для которых был распечатан протокол исследования.

Панель фильтров содержит следующие кнопки:

- "Найти" – при нажатии выполняется поиск по введенным в поля фильтров значениям. Также поиск выполняется при нажатии клавиши "Enter" на клавиатуре;

- "Сбросить" – при нажатии заполненные поля фильтров очищаются, в Журнале заявок отображаются все значения.

При поиске заявок или проб поиск осуществляется следующим образом:

- заявки в любом статусе, кроме статуса "Новая" и "В работе", ищутся с учетом фильтра по дате, установленной в АРМ;
- заявки в статусе "Новая" отображаются независимо от того, на какую дату они записаны, либо отображаются заявки в статусе "Новая", находящиеся в очереди;
- заявки в статусе "В работе" отображаются независимо от даты установки статуса.

Фильтрация осуществляется только по тем записям, которые находятся в рамках выбранного периода или указанной даты.

4.2.3 Журнал заявок

Журнал заявок предназначен для просмотра списка заявок, поступивших в бактериологическую службу, для просмотра сведений о заявках и о пробах в составе заявок, а также для выполнения основных действий с заявками.

Все 9 Новых 1 В работе 5 С результатами 3 Одобрённые 0 Отбракованные 0							
<input type="checkbox"/>							
Пациент	Заявка	Проба	Направление				
<input type="checkbox"/> >	Статус В работе	Номер, статус 1101 • Одобрённые	Номер, дата	351584 • 01.11.2021			
<input checked="" type="checkbox"/> >	Статус В работе	Номер, статус 1077 • Новые	Номер, дата	351680 • 02.11.2021			
Д/р 09.01.2017	Услуга Исследование кристалл	Штрих-код 130600001077	Кем направлен	[redacted]			
Диагноз	Записан 02.11.2021	Время взятия 18:41	Врач	[redacted]			
	Важность Cito!	Биоматериал Соскоб общеклинический	Рег.номер	351680			
		Тесты А02.20.003 Исследование кристаллизации слизи швечного канала	ЭМД	•			
		Отклонение Нет	Протокол распечатан				
<input type="checkbox"/> >	Статус В работе	Номер, статус 1103 • Новые	Номер, дата	351725 • 03.11.2021			
<input type="checkbox"/> >	Статус В работе	Номер, статус 1104 • Новые	Номер, дата	351727 • 03.11.2021			
<input type="checkbox"/> >	Статус Выполнена	Номер, статус 1072 • Выполненные	Номер, дата	352004 • 10.11.2021			
<input type="checkbox"/> >	Статус Выполнена	Номер, статус 1101 • Выполненные	Номер, дата	352005 • 10.11.2021			
<input type="checkbox"/> >	Статус Выполнена	Номер, статус 1105 • Выполненные	Номер, дата	352069 • 11.11.2021			

Рисунок 4 – Журнал заявок АРМ бактериолога

Заявки в Журнале заявок распределены по вкладкам в зависимости от статуса заявки:

- "Все пробы" – все пробы вне зависимости от статуса;
- "Новые" – новые взятые пробы, но не отправленные на анализатор;
- "В работе" – пробы, отправленные на анализатор, по которым еще нет результатов;

- "С результатами" – пробы, имеющие не одобренные результаты, по которым нет брака;
- "Одобренные" – пробы, по которым одобрены или частично одобрены результаты;
- "Отбракованные" – испорченные пробы для которых установлен флаг "Брак пробы".

Сведения в Журнале заявок сгруппированы по четырем блокам:

- блок "Пациент":
 - "Пол" – пиктограмма пола пациента;
 - "Фамилия Имя Отчество" – Ф. И. О. пациента;
 - "Д/р" – дата рождения пациента, возраст;
 - "ID" – ID пациента;
 - "Диагноз" – диагноз пациента.

П р и м е ч а н и е – Если пациенту СПИД-центра (МО, в паспорте которой установлен флаг "Особый статус") ранее был присвоен шифр ВИЧ-инфицированного, этот шифр отображается в следующих полях: "ID", "Фамилия Имя Отчество". В поле "Пол" отображается знак вопроса. Поле "Д/р" остается пустым.

Работа с паспортом приведена в справке "Паспорт МО", присвоение шифра описано в справке "Шифрование ВИЧ-инфицированных".

- блок "Заявка":
 - "Статус" – статус заявки;
 - "Исследование" – код и наименование исследования (и мнемоника (при наличии));
 - "Дата записи" – дата записи на исследование;
 - "Срочность" – информация о срочности заявки:
 - если указан признак "Cito!", то выводится индикатор и надпись "Cito!";
 - иначе поле пустое.
- Блок "Проба":
 - "Номер, статус" – номер и статус пробы;
 - "штрихкод" – штрихкод пробы;
 - "Время взятия" – время взятия пробы;
 - "Биоматериал" – биоматериал пробы;
 - "Тесты" – код и наименование тестов (мнемоника при наличии). Если тестов несколько, то записи выводятся друг под другом;
 - "Отклонение" – наличие отклонений в результатах тестов.
- блок "Направление":

- "Номер, дата" – номер и дата создания направления;
- "Кем направлен" – МО и отделение, в котором было выписано направление;
- "Врач" – фамилия и инициалы направившего врача;
- "Рег.номер" – номер направления;
- "ЭМД" – информация об ЭМД для выполненных исследований (список ЭМД выводится в том порядке, в котором следуют услуги (исследования)):
 - если у выполненного исследования (с одобренными результатами) нет ни одной версии ЭМД, то отображается:
 - индикатор статуса документа;
 - идентификатор выполненной параклинической услуги;
 - если у выполненного исследования есть версия ЭМД, то отображается:
 - "Подпись актуальна" или "Подпись неактуальна";
 - индикатор статуса документа;
 - <номер ЭМД последней версии> Формат вывода: ссылка. При переходе по ссылке отображается форма просмотра последней версии ЭМД;
 - <дата подписания последней версии>;
 - <Фамилия И.О. подписавшего>.
- "Протокол распечатан" – информация о печати документа.

Панель управления Журналом заявок содержит:

- Развернуть все/Свернуть все – показать данные всех заявок/скрыть данные всех заявок. По умолчанию все заявки развернуты. При нажатии данные всех заявок сворачиваются. При повторном нажатии данные всех заявок разворачиваются;
- Развернуть – показать данные заявки. При нажатии данные заявки разворачиваются. Если в заявке несколько проб, то данные в блоках "Пациент", "Заявка", "Направление" не дублируются, блоки "Проба" размещаются друг под другом;
- Свернуть – скрыть данные заявки. По умолчанию данные о заявке развернуты. При нажатии данные заявки сворачиваются, отображается группирующая строка со следующими данными:
 - пиктограмма пола пациента;
 - Ф.И.О. пациента;
 - Статус <Наименование статуса заявки>;
 - Номер, статус <Номер пробы. статус пробы>. Если проб несколько, то данные размещаются в колонку друг под другом;
 - Номер, дата <Номер, дата направления>.

-  "Добавить заявку" – отображается и активна всегда. При нажатии открывается форма "Заявка на лабораторное исследование";
-  "Редактировать заявку" – отображается и активна при выделении одной записи в списке. При нажатии кнопки или двойном щелчке левой клавиши мыши по записи открывается форма "Заявка на лабораторное исследование" с предзаполненными полями;
-  "Отклонить заявку" – отображается и активна при выделении одной записи в списке со статусом "Новая". При нажатии отображается форма "Выбор причины установки статуса";
-  "Внешнее направление" – при нажатии выполняется создание заявки по внешнему направлению;
-  "Взятие проб" – отображается и активна при выделении одной или нескольких записей для заявок, у которых в составе заявки не взяты все или часть проб. При нажатии:
 - если одна или несколько проб в составе заявки не взяты, статус изменяется на "Новая проба взята, но еще не отправлена на анализатор";
 - заполняются поля с данными пробы (время, место взятия);
 - если одна или несколько проб в составе заявки взяты, для этих проб ничего не изменяется;
 - заявка приобретает статус "В работе" и отображается на вкладке "В работе".
-  "Отмена взятия проб" – отображается и активна при выделении одной или нескольких записей для заявок, у которых в составе заявки взяты все или несколько проб, и тесты во взятых пробах не имеют результатов. При нажатии:
 - если одна или несколько проб в составе заявки взяты и не имеют результатов, происходит отмена взятия пробы;
 - очищаются поля с данными пробы;
 - если одна или несколько проб в составе заявки не взяты, для этих проб ничего не изменяется;
 - заявка приобретает статус "Новая" и отображается на вкладке "Новые".
-  "Отправить на анализатор" – отображается и активна при выделении одной или нескольких записей, у которых в составе заявки есть пробы со статусом "Новая проба взята, но еще не отправлена на анализатор". При нажатии на анализатор отправляются только пробы с данным статусом;

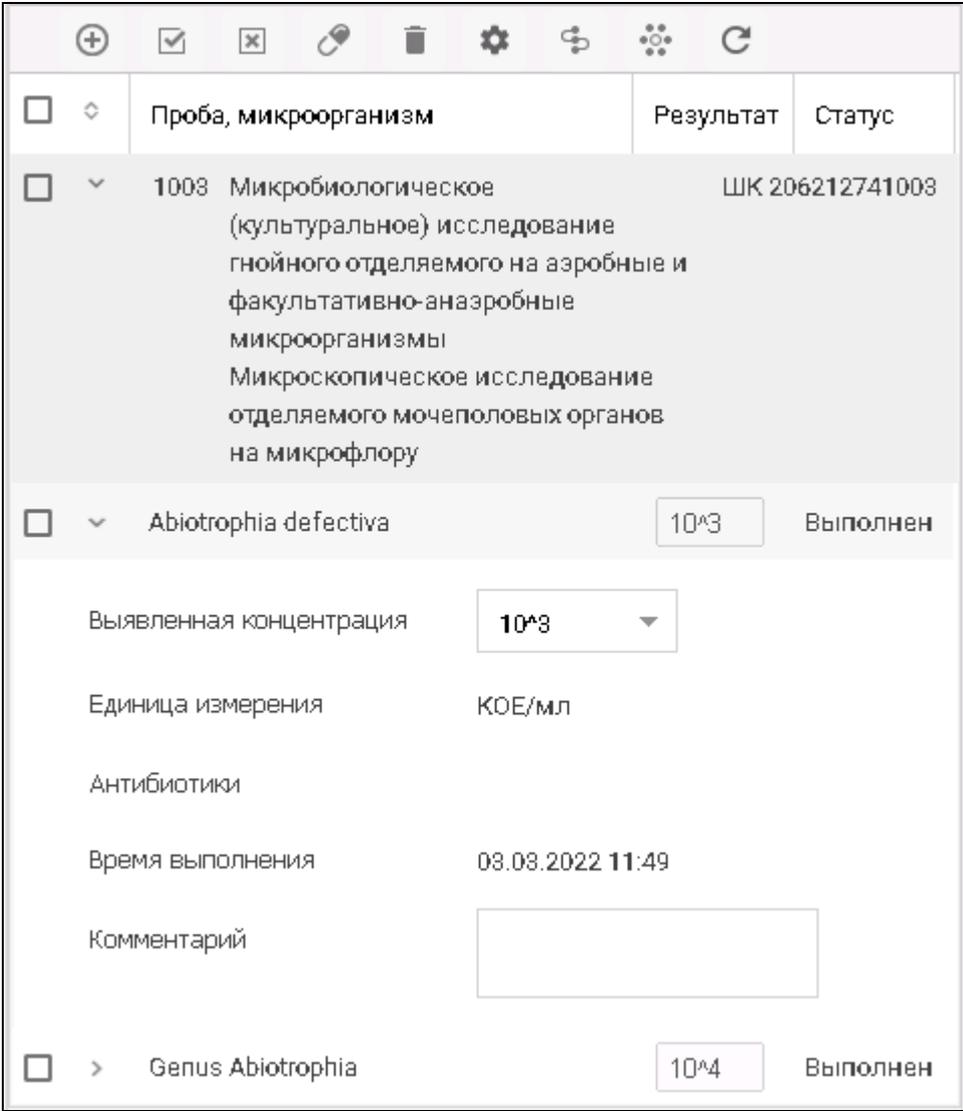
-  "Одобрить" – отображается и активна при выделении одной или нескольких записей для заявок, у которых в составе заявки есть пробы с тестами, имеющими результаты. При нажатии:
 - если у части тестов есть результаты, то:
 - статус изменяется на "В работе";
 - статус тестов изменяется на "Одобрено".
 - если у всех тестов есть результаты, то:
 - статус изменяется на "Выполнено";
 - статус тестов изменяется на "Одобрено"
 - заявка перемещается на вкладку "Одобренные" только после одобрения результатов всех тестов (кроме забракованных проб) в составе заявки, до этого заявка отображается на вкладке "В работе".
-  "Снять одобрение" – отображается и активна при выделении одной или нескольких записей для заявок, у которых в составе заявки есть пробы с тестами имеющими статус "Одобрено". При нажатии:
 - если у пробы статус "Одобрено", то статус изменяется на "Выполнен";
 - если у пробы статус "Выполнен", для этих проб статус не изменяется;
 - статус заявки изменяется на "Выполнено. Есть результаты";
 - заявка отображается на вкладке "В работе".
-  "Подписать" – отображается и активна при выделении одной или нескольких записей со статусом "Полностью одобрено". При нажатии открывается форма "Подписание данных ЭП", выполняется подписание результатов исследований подписью ответственного лица с формированием ЭМД;
-  "Печать":
 - "Печать протокола микробиологических исследований" – активна для заявок, имеющих результаты исследования, при нажатии формируется Протокол микробиологических исследований;
 - "Печать всего списка" – вывод на печать списка заявок с краткой информацией;
 - "Печать списка выбранных" – активна при выборе одной или нескольких заявок, вывод на печать списка выбранных заявок с краткой информацией;
 - "Печать штрихкодов" – активна при выделении заявок со взятыми пробами, вывод на печать штрихкодов (при наличии) по отмеченным заявкам;
 - "Печать списка пациентов" – активна, если выбран период в один день, печать списка пациентов;

- "Печать списка проб" – активна, если выделены заявки со взятыми пробами, печать списка проб.
-  "Обновить".

По умолчанию в Журнале заявок отображаются только основные сведения. Для просмотра подробных сведений о заявке нажмите кнопку  в строке заявки. При этом запись будет выделена голубым цветом, будет установлен флаг выбора записи, кнопка изменится на .

4.2.4 Область просмотра сведений о пробе и микроорганизме (форма "Проба и микроорганизм")

Область предназначена для редактирования пробы, внесения результатов исследований.



<input type="checkbox"/>	Проба, микроорганизм	Результат	Статус
<input type="checkbox"/>	1003 Микробиологическое (культуральное) исследование гнойного отделяемого на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы Микроскопическое исследование отделяемого мочеполовых органов на микрофлору	ШК 206212741003	
<input type="checkbox"/>	Abiotrophia defectiva	10 ³	Выполнен
	Выявленная концентрация	10 ³	
	Единица измерения	КОЕ/мл	
	Антибиотики		
	Время выполнения	08.03.2022 11:49	
	Комментарий		
<input type="checkbox"/>	> Genus Abiotrophia	10 ⁴	Выполнен

Рисунок 5 – Форма "Проба и микроорганизм"

Область просмотра сведений о пробе и микроорганизме отображается в правой части формы АРМ бактериолога.

Область содержит следующие поля:
 Область просмотра сведений о пробе и микроорганизме содержит следующие поля:

- "Проба, микроорганизм";
- "Результат";
- "Статус";
- "Номер пробы" – номер пробы в составе заявки. На форме отображаются пробы после получения статуса "Назначена";
- "Наименование теста" – отображается наименование теста (тестов) в пробе, если тестов несколько, то наименования отображаются в колонку друг под другом;
- "Штрихкод";
- Блок "Микроорганизм" – выводится для каждого выявленного микроорганизма.

Если микроорганизмы не выявлены, то блок не отображается:

- "Наименование микроорганизма" – наименование выделенного на форме "Методика проведения исследования" микроорганизма. Если микроорганизмов несколько, для каждого создается отдельная запись;
- "Выявленная концентрация" – поле с выпадающим списком концентраций:
 - если в пробе указан биоматериал "Моча", для теста в составе пробы настроен биоматериал "Моча" – доступны значения 1тыс., 5 тыс., 10тыс., 50тыс., 100тыс., 500тыс., 1млн., 5млн., 10млн., 50млн., 100млн;
 - в остальных случаях доступны значения от 10^2 до 10^{10} . Значения отображаются в виде экспоненциальной записи.

Значение автоматически сохраняется при изменении;

- "Единица измерения" – единица измерения теста;
- "Антибиотики" – блок "Антибиотики":
 - "Наименование антибиотика" – наименование добавленного на форме "Список антибиотиков/Микроорганизм" антибиотика;
 - "Наименование методической рекомендации" – наименование методической рекомендации, добавленной на форме "Список антибиотиков/Микроорганизм антибиотика";
 - "Статус" – статус выполнения для антибиотика, установленный на форме "Список антибиотиков/Микроорганизм";
 - "Результат" – результат для антибиотика, внесенный на форме "Список антибиотиков/Микроорганизм";
 - "Чувствительность" – чувствительность для антибиотика, указанная на форме "Список антибиотиков/Микроорганизм";

- "Метод" – наименование метода бактериологического исследования для антибиотика, указанного на форме "Список антибиотиков/Микроорганизм".
- "Время выполнения" – время выполнения (внесения выявленной концентрации);
- "Комментарий".

Панель управления областью просмотра сведений о пробе и микроорганизме содержит:

- "Выбор всех записей" – флаг в заголовке таблицы области;
- "Выбор одной записи" – флаг в строке записи о пробе/микроорганизме. Поднимается при:
 - выделении записи;
 - нажатии клавиши мыши в строке записи о пробе (только для выделения записи о пробе).
-  "Развернуть все/Свернуть все" – по умолчанию все пробы развернуты. При нажатии данные всех проб и микроорганизмов сворачиваются. При повторном нажатии данные всех проб и микроорганизмов разворачиваются;
-  "Свернуть" – при нажатии данные пробы, микроорганизма сворачиваются, отображается группирующая строка с данными:
 - для пробы:
 - номер пробы;
 - наименование исследования;
 - штрихкод.
 - для микроорганизма:
 - наименование микроорганизма;
 - результат;
 - статус.
-  "Развернуть" – при нажатии данные пробы/микроорганизма разворачиваются, отображаются данные микроорганизмов и антибиотиков для пробы;
-  "Параметры пробы" – при нажатии открывается форма "Параметры пробы";
-  "Методики" – при нажатии открывается форма "Методика проведения исследования". Режимы формы:
 - редактирование – до одобрения результатов тестов (при снятии одобрения форма также доступна для редактирования);
 - просмотр – после одобрения результатов тестов.

-  "Взять в работу" – при нажатии проставляется время доставки пробы, статус пробы меняется на "Проба отправлена на анализатор (результатов нет)". Для выбранных проб, выполняющихся на анализаторах, проба отправляется на анализатор. Кнопка отображается и активна при выделении хотя бы одной записи со статусом "Новая проба взята, но еще не отправлена на анализатор", при этом действия по кнопке выполняются только для проб с указанным статусом, даже если есть выбранные пробы с другими статусами (выбранно несколько проб с разным статусами);
-  "Добавить" – при нажатии открывается форма "Добавление микроорганизма";
-  "Удалить" – активна при выборе записи с микроорганизмом, при нажатии выводится уведомление "Выбранные микроорганизмы будут удалены. Продолжить? Да/Нет":
 - при выборе "Да" – уведомление закрывается, удаляется выбранный микроорганизм и добавленные для него антибиотики (при их наличии);
 - при выборе "Нет" – уведомление закрывается, выбранные микроорганизмы не удаляются.
-  "Антибиотики" – активна при выборе только записи о микроорганизме. При нажатии открывается форма "Список антибиотиков/Микроорганизм";
- "Одобрить" – активна при выборе записи с результатами. При нажатии одобряются результаты выбранной записи и все дочерние результаты;
- "Снять одобрение" – активна при выборе записи с результатами. При нажатии снимается одобрения у результатов выбранной записи и всех дочерних результатов;
-  "Обновить".

4.2.5 Описание боковой панели главной формы АРМ

Боковая панель расположена в левой части формы, для удобства работы она скрыта.

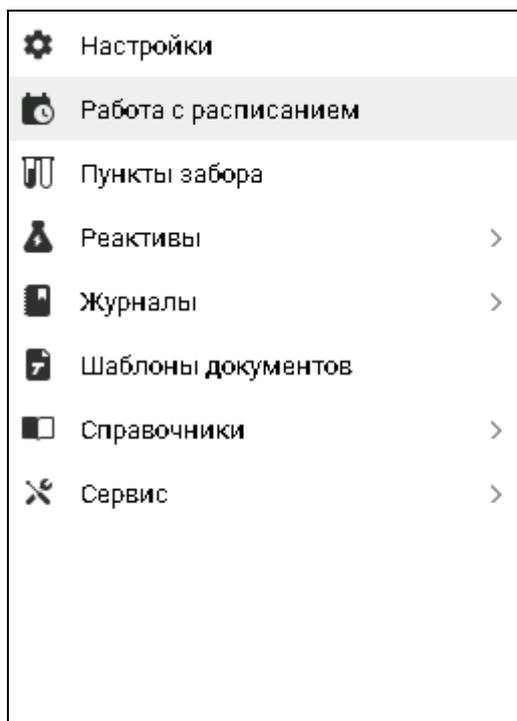


Рисунок 6 – Боковая панель

Таблица 1 – Описание боковой панели главной формы АРМ

Изображение	Название пункта	Действие
	Настройки	При нажатии кнопки отобразится форма "Настройки микробиологической лаборатории"
	Работа с расписанием	Редактирование расписания работы службы
	Пункты забора	При нажатии кнопки отобразится форма "Связи между службами".
	Реактивы: Справочник реактивов Нормативы расхода Просмотр остатков Учет реактивов Статистика учета реактивов	
	Журналы: Журнал уведомлений Журнал отбраковки Журнал направлений и записей	Просмотр журнала уведомлений.

Изображение	Название пункта	Действие
	Параклинические услуги. Поиск Отчеты	
	Шаблоны документов	Добавление и редактирование шаблонов документов.
	Справочники: Справочник услуг Справочник медикаментов Справочники системы учета медикаментов EUCAST. Параметры чувствительности к антимикробным препаратам	
	Сервис: Данные об учетной записи пользователя Настройки Выбор МО Выбор АРМ по умолчанию Мой профиль Окна	
	Технологические карты – пункт меню отображается, если на службе поднят флаг "Работа с технологическими картами": Технологические карты Списание по технологическим картам	Переход к работе с модулем "Технологические карты": переход к форме "Журнал технологических карт" в режиме просмотра или в режиме редактирования, если у пользователя есть группа "Заведующий лабораторией"; переход к форме "Списание по технологическим картам"

4.2.6 Раздел "События"

Раздел "События" предназначен для просмотра уведомлений по нарушению сроков выполнения исследований.

4.3 Настройка микробиологической лаборатории 2.0

4.3.1 Назначение формы

Форма предназначена для предварительной настройки микробиологической лаборатории.

Доступны следующие настройки:

- работа со справочниками антибиотиков и микроорганизмов, выбор из полного перечня параметров, с которыми работает микробиологическая лаборатория:
 - антибиотики;
 - бактерии;
 - грибы.
- настройка исследований – формирование перечня исследований, настройка тестов, в том числе сохранение настроек по умолчанию для времени и температуры инкубации и множественный выбор используемых типов:
 - биоматериалов;
 - контейнеров;
 - питательных сред.

Для вызова формы нажмите кнопку  ("Настройка микробиологической лаборатории") на боковой панели АРМ бактериолога.

Редактирование настроек доступно пользователю с установленными правами "Заведующий лабораторией".

4.3.2 Описание формы

Форма содержит вкладки:

- "Микробиологическая лаборатория";
- "Исследования";
- "Настройки описания групп колоний".

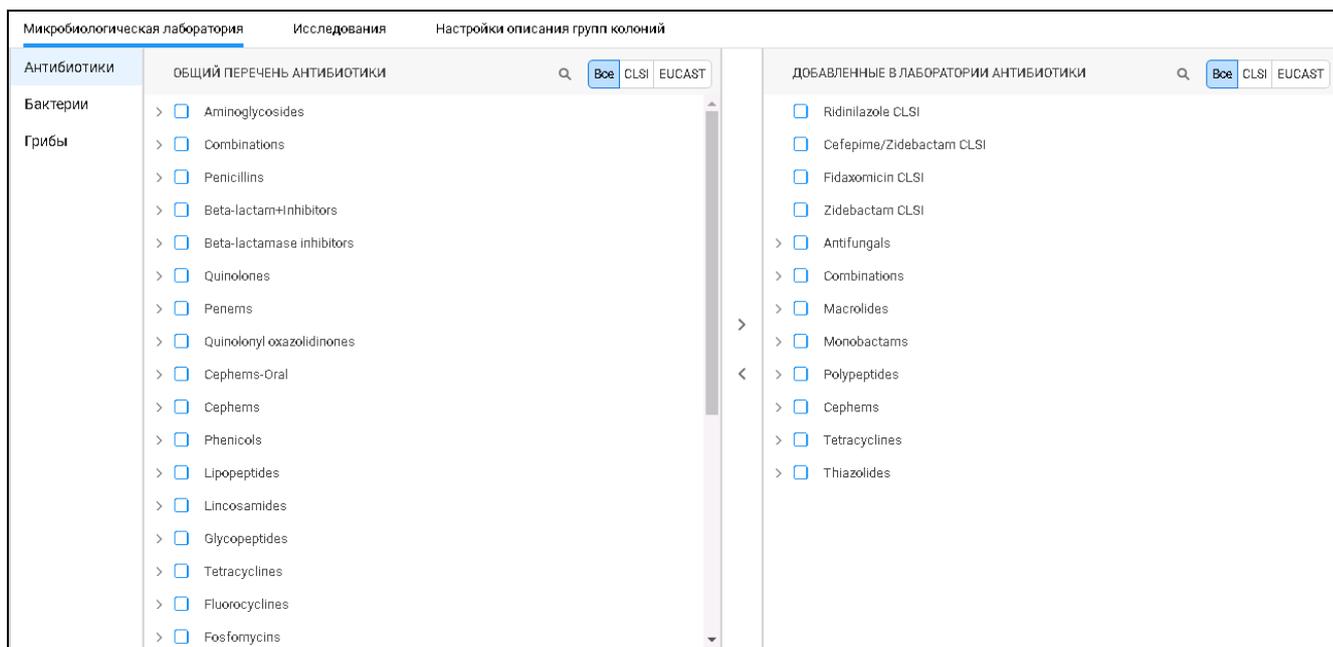


Рисунок 7 – Форма "Настройка микробиологической лаборатории"

4.3.2.1 Вкладка "Микробиологическая лаборатория"

Настройки на вкладке "Микробиологическая лаборатория" используются при внесении данных о выявленных микроорганизмах.

Вкладка содержит:

- область выбора раздела справочника;
- область просмотра общего перечня для выбранного раздела;
- область просмотра перечня для выбранного раздела, добавленного в текущей лаборатории.

4.3.2.1.1 Описание раздела "Антибиотики"

Раздел предназначен для ведения справочника антибиотиков микробиологической лаборатории.

Раздел содержит:

- табличные области:
 - "Общий перечень антибиотиков";
 - "Добавленные в лаборатории антибиотики" – антибиотики, которые выбраны для текущей лаборатории;
- панель фильтрации:

- кнопка  – при наведении курсора на кнопку отображается поле для быстрого поиска по наименованию антибиотика;
- кнопка "CLSI" – фильтрация списка антибиотиков по соответствующей методике. При повторном нажатии, и если не нажата кнопка "EUCAST", отображается полный перечень антибиотиков;
- кнопка "EUCAST" – фильтрация списка антибиотиков по соответствующей методике. При повторном нажатии, и если не нажата кнопка "CLSI", отображается полный перечень антибиотиков;
- кнопка "Все" – просмотр всего списка антибиотиков, вне зависимости от методики.

Табличная область антибиотиков представляет собой дерево антибиотиков, содержит следующие поля:

- флаг для выбора антибиотика или группы антибиотиков (для каждой записи в списке);
- дерево антибиотиков – список антибиотиков, представленный в виде древовидной структуры. Для построения списка используются все записи справочника, в виде:
 - Класс;
 - Подкласс;
 - Антибиотик (выводится наименование антибиотика и методические рекомендации).

Если у антибиотика отсутствует подкласс, запись об антибиотике включает только уровни "класс" и "антибиотик". Если класс антибиотиков содержит как подклассы, так и антибиотики без подклассов, структура будет выглядеть следующим образом:

- Класс;
- Подкласс;
 - Антибиотик;
- Антибиотик.

Для добавления выбранных антибиотиков из общего перечня в перечень антибиотиков для лаборатории отметьте запись об антибиотике, подклассе или классе антибиотиков, установив флаг рядом с наименованием на нужном уровне древовидной структуры, и нажмите кнопку  ("Добавить"). При добавлении автоматически добавляется вся ветка, если она не была добавлена ранее.

При установке флага для класса/подкласса антибиотиков автоматически проставляются флаги для всех дочерних записей.

При установке флага для класса/подкласса антибиотиков флаги для дочерних записей НЕ устанавливаются.

Для удаления антибиотика из перечня антибиотиков для лаборатории отметьте запись об антибиотике, подклассе или классе антибиотиков, установив флаг рядом с наименованием на нужном уровне древовидной структуры, и нажмите кнопку  ("Удалить"). Если выбранная для удаления запись не имеет дочерних записей – удаляется вся ветка.

4.3.2.1.2 Описание раздела "Бактерии"

Раздел предназначен для ведения справочника микроорганизмов для царства бактерий.

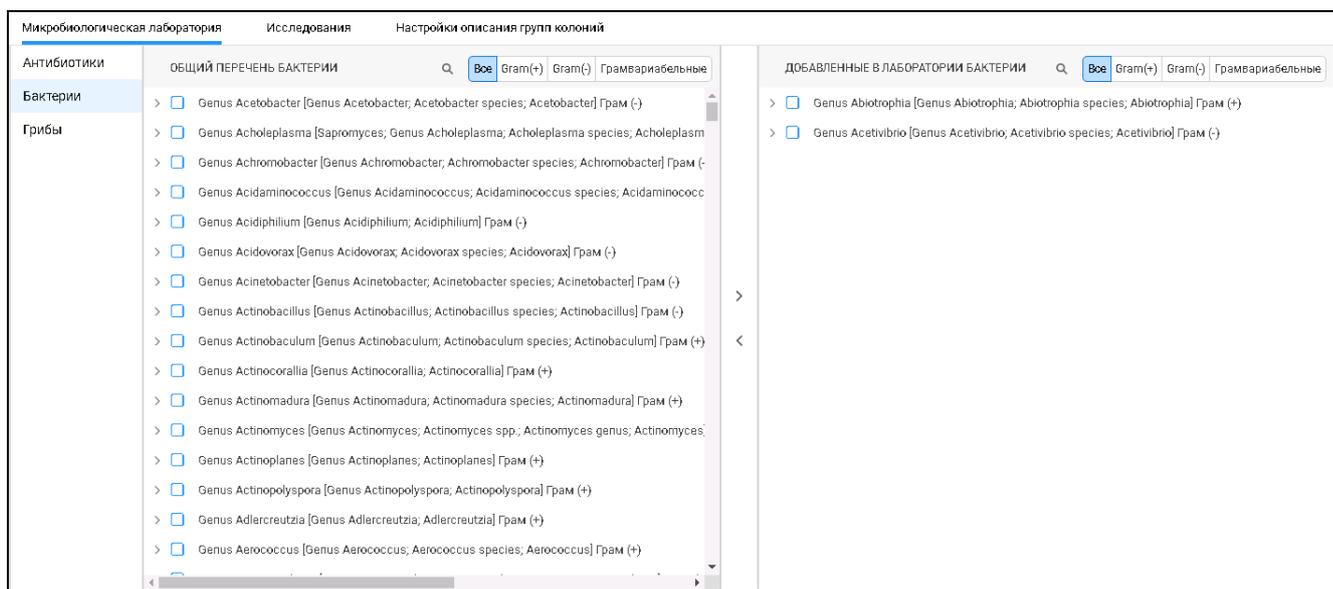


Рисунок 8 – Форма "Настройка микробиологической лаборатории"/"Бактерии"

Раздел содержит:

- табличные области:
 - "Общий перечень бактерий";
 - "Добавленные в лаборатории бактерии" – бактерии, которые выбраны для текущей лаборатории;
- панель фильтрации:
 - кнопка  – при наведении курсора на кнопку отображается поле для быстрого поиска по наименованию бактерий;
 - кнопка "Gram+" – фильтрация списка бактерий по окраске по грамму ("+"). При нажатии в перечне отображаются только бактерии (с указанием родительского узла) с указанным признаком. При повторном нажатии, и если не нажаты кнопки "Gram-" и/или "Грамвариабельные", отображается полный перечень бактерий;

- кнопка "Gram-" – фильтрация списка по окраске по грамму ("-"). При нажатии в перечне отображаются только бактерии (с указанием родительского узла) с указанным признаком. При повторном нажатии, и если не нажаты кнопки "Gram+" и/или "Грамвариабельные", отображается полный перечень бактерий;
- кнопка "Грамвариабельные" – при нажатии в перечне отображаются только грамвариабельные бактерии (с указанием родительского узла). При повторном нажатии, и если не нажаты кнопки "Gram+" и/или "Gram-", отображается полный перечень бактерий;
- кнопка "Все" – просмотр всего списка бактерий, вне зависимости от методики.

Табличная область представляет собой дерево бактерий (строится дерево микроорганизмов для записей из царства бактерий):

- флаг для выбора бактерии или группы бактерий;
- наименование бактерии – для построения списка используются все записи справочника, в списке отображаются:
 - наименование бактерии;
 - альтернативное наименование;
 - окраска по грамму.

Добавление и удаление бактерий из общего перечня и перечня бактерий для лаборатории выполняется аналогично добавлению и удалению антибиотиков.

4.3.2.1.3 Описание раздела "Грибы"

Раздел предназначен для ведения справочника микроорганизмов для царства грибов.

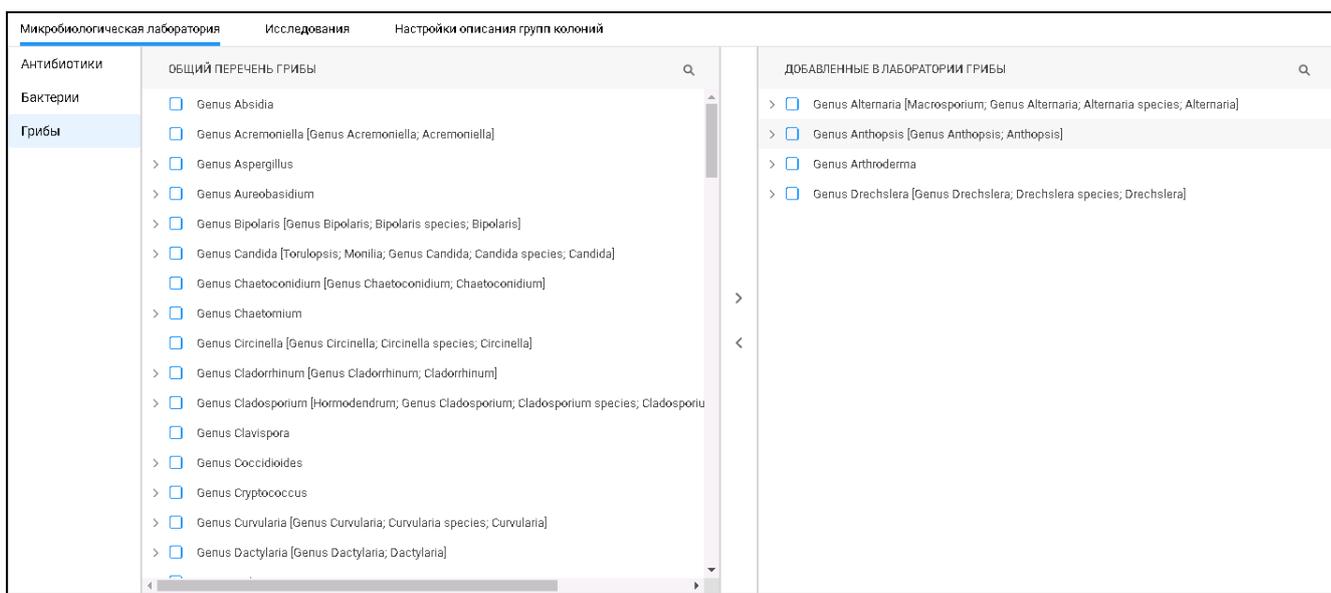


Рисунок 9 – Форма "Настройка микробиологической лаборатории"/"Грибы"

Раздел содержит:

- табличные области:
 - "Общий перечень грибы";
 - "Добавленные в лаборатории грибы" – грибы, которые выбраны для лаборатории.
- панель фильтрации:
 - кнопка  – при наведении курсора на кнопку отображается поле для быстрого поиска по наименования.
- табличная область представляет из себя дерево грибов (строится дерево микроорганизмов, для записей из царства грибов):
 - флаг для выбора гриба или группы грибов;
 - наименование гриба – для построения списка используются все записи справочника, в списке отображается:
 - наименование грибов;
 - альтернативное наименование грибов

Добавление и удаление грибов из общего перечня и перечень грибов для лаборатории выполняется аналогично добавлению и удалению антибиотиков.

4.3.2.2 Вкладка "Исследования"

Настройки на вкладке "Исследования" используются при описании методики исследования на форме "Методика проведения исследования".

Микробиологическая лаборатория **Исследования** Настройки описания групп колоний

ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТАВ И ПАРАМЕТРЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследования:

- A26.01... МИ гнойного отделяемого
- A26.01... МИ пунктата из пролежня
- B03.01... Микроскопическое исследов...**
- A26.09... Экспресс-определение чувств...

Наименование: B03.016.003.007 Микроскопическое исследование отделяемого мочеполовых органов на микрофлору

Биоматериалы:

- 159. Отделяемое мочеполовых органов
- 162. Отделяемое слизистой влагалища
- [Добавить биоматериал](#)

Контейнеры:

- Чашка Петри
- Флакон
- [Добавить контейнер](#)

Посевные среды:

- 2. Агар ацетатный
- 1. Агар 5 % кровяной
- [Добавить посевные среды](#)

Антибиотики:

- Ridimilazole
- Amikacin/Fosfomycip
- [Редактирование списка антибиотиков](#)

Инкубация:

- Время, часов: 4
- Температура, °C: 25
- [Добавить настройки инкубации](#)

[СОХРАНИТЬ](#) [ОЧИСТИТЬ](#)

Рисунок 10 – Форма "Настройка микробиологической лаборатории"/"Исследования"

Вкладка "Исследования" содержит:

- раздел "Исследования":
 - код и наименование исследования – отображается перечень уникальных исследований, добавленных для анализаторов текущей микробиологической службы;
 - кнопка – при наведении курсора на кнопку отображается поле для быстрого поиска по коду и наименованию исследования.
- раздел "Состав и параметры исследования":
 - "Наименование" – код и наименование теста в составе исследования с типом "Выявление микроорганизмов", выбранного в перечне исследований;
 - "Биоматериалы" – поле с выпадающим списком значений, доступен поиск значения по первым символам:
 - "Добавить биоматериал" – при нажатии кнопки добавляется поле для выбора биоматериала;
 - "Удалить запись" – кнопка отображается при наведении курсора на запись о биоматериале, при нажатии выбранная запись удаляется.

- "Контейнеры" – поле с выпадающим списком значений, доступен поиск значения по первым символам. Для выбора доступны значения справочника используемых при проведении исследований контейнеров:
 - "Добавить контейнер" – при нажатии кнопки добавляется поле для выбора контейнера;
 - "Удалить запись" – кнопка отображается при наведении курсора на запись о контейнере, при нажатии выбранная запись удаляется.
- "Питательные среды" – поле с выпадающим списком значений, доступен поиск значения по первым символам. Для выбора доступны значения справочника используемых в лабораторной службе видов питательных сред:
 - "Добавить питательную среду" – при нажатии кнопки добавляется поле для выбора питательной среды;
 -  "Удалить запись" – кнопка отображается при наведении курсора на запись о питательной среде, при нажатии выбранная запись удаляется.
- "Антибиотики" – текстовое поле, содержит добавленный к исследованию список антибиотиков:
 - "Редактировать список антибиотиков" – при нажатии кнопки отображается форма "Список антибиотиков <Код> <Наименование исследования>".
- "Инкубация" – поля ввода чисел "Время, часов" (доступен ввод дробных чисел, до четырех знаков после запятой включительно, максимально возможное значение – 2000), "Температура, °C":
 - "Добавить настройки инкубации" – при нажатии кнопки добавляются поля для ввода значений времени и температуры инкубации;
 -  "Удалить запись" – кнопка отображается при наведении курсора на запись, при нажатии выбранная запись удаляется.
- кнопка "Сохранить" – при нажатии внесенные на форме изменения сохраняются;
- кнопка "Очистить" – при нажатии очищаются все несохраненные изменения.

4.3.2.3 Вкладка "Настройки описания групп колоний"

Настройки на вкладке "Настройки описания групп колоний" используются при описании методики исследования на форме "Методика проведения исследования".

Рисунок 11 – Вкладка "Настройки описания групп колоний"

Вкладка "Настройки описания групп колоний" содержит:

- список атрибутов:
 - "Размещение";
 - "Размер/диаметр, мм";
 - "Форма";
 - "Окраска";
 - "Поверхность";
 - "Профиль";
 - "Блеск и прозрачность";
 - "Край";
 - "Структура";
 - "Консистенция".
- раздел "Значения атрибута" – выводится текстовые поля со значениями для выбранного атрибута, значения берутся из таблицы "Настройки описания групп колоний". Доступно добавление, изменение и удаление значений атрибутов;
- /"Добавить атрибут" – отображается для каждого атрибута. При нажатии отображается текстовое поле ввода значения атрибута;
- "Удалить запись" – кнопка отображается при наведении на поле со значением атрибута, при нажатии выбранное значение атрибута удаляется.
- кнопка "Сохранить" – при нажатии внесенные на форме изменения сохраняются;
- кнопка "Отменить изменения".

4.3.3 Проверки при сохранении формы

При закрытии формы "Настройка микробиологической лаборатории" проверяется наличие несохраненных данных. При их наличии отобразится уведомление "Внимание! При закрытии все не сохраненные данные будут утеряны, продолжить? Да/Нет".

При сохранении формы "Настройка микробиологической лаборатории" выполняется установка связей теста согласно выполненным настройкам:

- связь теста и биоматериала;
- связь теста и контейнера;
- связь теста и питательной среды;
- связь теста (исследования) и антибиотиков.

При сохранении изменений на вкладке "Настройки описания групп колоний" выполняется сохранение внесенных значений в БД (в таблицу "Настройки описания групп колоний").

4.3.4 Список антибиотиков <Код> <Наименование исследования>

Форма предназначена для настройки списка антибиотиков для выбранного исследования.

Для работы на форме необходимо добавить антибиотики на службу.

Форма доступна при нажатии кнопки "Редактировать список антибиотиков" на вкладке "Исследования" формы "Настройка микробиологической лаборатории".

Форма содержит:

- раздел "Добавленные в лаборатории";
- раздел "Выбрано для исследования".

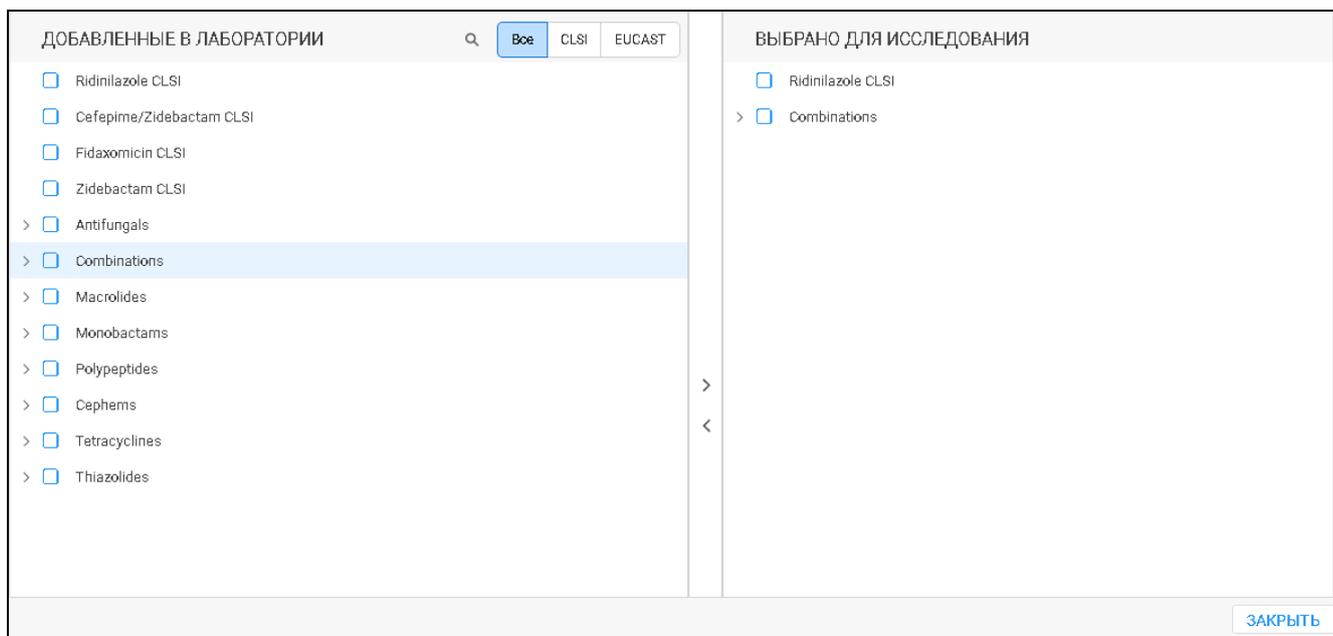


Рисунок 12 – Раздел "Добавленные в лаборатории"

Раздел "Добавленные в лаборатории" содержит:

- панель фильтрации:
 - кнопка
 - при наведении курсора на кнопку отображается поле для быстрого поиска по наименованию антибиотика;
 - кнопка "CLSI" – фильтрация списка антибиотиков по соответствующей методике. При повторном нажатии, и если не нажата кнопка "EUCAST", отображается полный перечень антибиотиков;
 - кнопка "EUCAST" – фильтрация списка антибиотиков по соответствующей методике. При повторном нажатии, и если не нажата кнопка "CLSI", отображается полный перечень антибиотиков;
 - кнопка "Все" – просмотр всего списка антибиотиков, вне зависимости от методики.
- табличная область антибиотиков – представляет собой дерево антибиотиков, содержит следующие поля:
 - флаг для выбора антибиотика или группы антибиотиков;
 - дерево антибиотиков – список антибиотиков, представленный в виде древовидной структуры. Для построения списка используются все записи справочника, в виде:
 - Класс;

- Подкласс;

Антибиотик (выводится наименование антибиотика и методические рекомендации).

Если у антибиотика отсутствует подкласс, запись об антибиотике включает только уровни "класс" и "антибиотик". Если класс антибиотиков содержит как подклассы, так и антибиотики без подклассов, структура будет выглядеть следующим образом:

- Класс;
 - Подкласс;
- Антибиотик;
 - Антибиотик.

Для добавления антибиотиков из перечня антибиотиков в лаборатории в перечень антибиотиков для исследования выберите антибиотик в разделе "Добавленные в лаборатории" и нажмите кнопку > ("Добавить"). При выборе всего класса или подкласса происходит перенос всего дочернего списка записей.

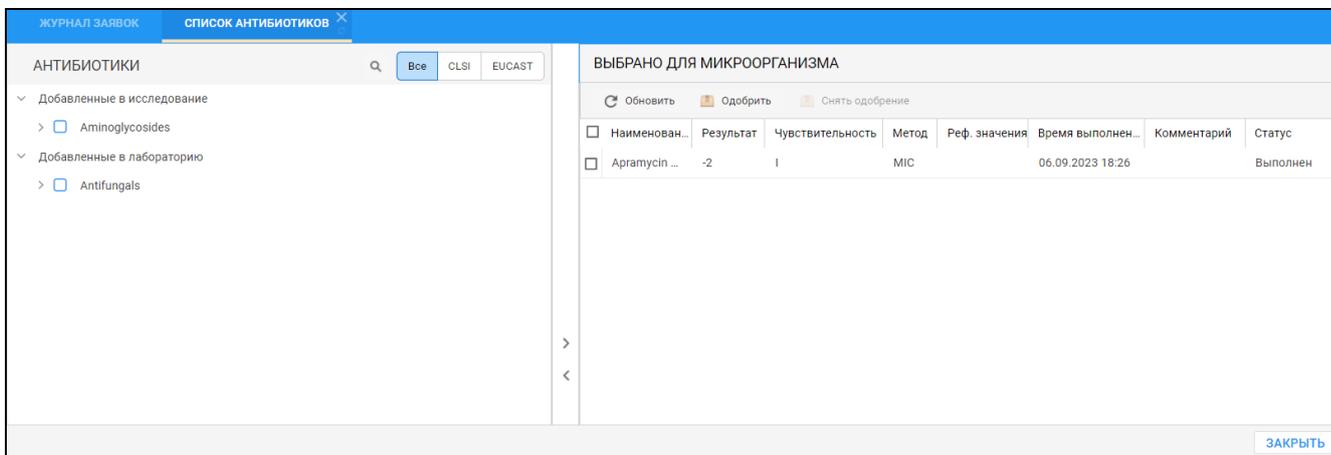
Для удаления антибиотиков из перечня антибиотиков для исследования выберите антибиотик и нажмите кнопку < ("Удалить").

4.4 Список антибиотиков/Микроорганизм 2.0

4.4.1 Назначение

Форма предназначена для внесения результатов антибиотикограммы.

Место вызова формы – при нажатии кнопки  ("Антибиотики") в области просмотра сведений о пробе и микроорганизмах. Кнопка активна при выборе только записи о микроорганизме.



Наименован...	Результат	Чувствительность	Метод	Реф. значения	Время выполнен...	Комментарий	Статус
Аргамуцин ...	-2	I	MIC		06.09.2023 18:26		Выполнен

Рисунок 13 – Форма "Список антибиотиков"/"Микроорганизм"

4.4.2 Описание формы

Форма содержит:

- раздел "Антибиотики";
- раздел "Выбрано для микроорганизма".

Раздел "Антибиотики" содержит:

- панель фильтрации:
 - кнопка  – при наведении курсора на кнопку отображается поле для быстрого поиска по наименованию антибиотика;
 - кнопка "CLSI" – фильтрация списка антибиотиков по соответствующей методике. При повторном нажатии, и если не нажата кнопка "EUCAST", отображается полный перечень антибиотиков;
 - кнопка "EUCAST" – фильтрация списка антибиотиков по соответствующей методике. При повторном нажатии, и если не нажата кнопка "CLSI", отображается полный перечень антибиотиков;
 - кнопка "Все" – просмотр всего списка антибиотиков вне зависимости от методики.
- табличная область антибиотиков – представляет собой дерево антибиотиков:
 - если для проводимого исследования добавленные антибиотики, антибиотики расположены в дереве в двух блоках:
 - "Добавленные в исследование" – блок содержит антибиотики, привязанные к исследованию;
 - "Добавленные в лабораторию" – блок содержит антибиотики, добавленные в лаборатории, исключая записи, привязанные к исследованию.
 - дерево антибиотиков содержит следующие поля:
 - флаг для выбора антибиотика или группы антибиотиков;
 - дерево антибиотиков – список антибиотиков, представленный в виде структурированного списка. Для построения списка используются все записи справочника, в виде:
 - Класс;
 - Подкласс;

Антибиотик (выводится наименование антибиотика и методические рекомендации).

Если у антибиотика отсутствует подкласс, запись об антибиотике включает только уровни "класс" и "антибиотик". Если класс антибиотиков содержит как подклассы, так и антибиотики без подклассов, структура будет выглядеть следующим образом:

- Класс;
- Подкласс;
- Антибиотик;
- Антибиотик.

Дерево антибиотиков строится в соответствии с настройками конкретного исследования – если для проводимого исследования настроен состав исследования на форме "Настройка микробиологической лаборатории", в том числе добавлены антибиотики, то дерево антибиотиков строится только по активным записям.

Раздела "Выбрано для микроорганизма" содержит:

- флаг для выбора записи;
- "Наименование" – наименование антибиотика, поле недоступно для редактирования;
- "Результат" – поле ввода значения, максимальная длина числа 7 знаков, доступен ввод отрицательных значений. При установке значения результат автоматически сохраняется в связанной оказанной услуге, заполняется поле "Время выполнения" текущей датой. Заполняется поле "Чувствительность", если для антибиотика указана чувствительность микроорганизма к АБП:
 - для методики "MIC", если поля заполнены:
 - если значение меньше чем "Минимальное значение", в поле "Чувствительность" устанавливается значение "S";
 - если чувствительность больше чем "Максимальное значение", в поле "Чувствительность" устанавливается значение "R";
 - иначе в поле "Чувствительность" устанавливается значение "I";
 - для методики "DISC", если поля заполнены:
 - если значение меньше чем "Минимальное значение", в поле "Чувствительность" устанавливается значение "R";
 - если чувствительность больше чем "Максимальное значение", в поле "Чувствительность" устанавливается значение "S";
 - иначе в поле "Чувствительность" устанавливается значение "I".
- "Чувствительность" – выпадающий список чувствительности микроорганизмов к антибиотикам (краткое наименование). Доступно для редактирования, заполняется автоматически при заполнении поля "Результат";
- "Метод" – наименование выбранной методики. Недоступно для редактирования;
- "Реф. значения" – поле недоступно для редактирования, заполняется автоматически, может содержать значения:
 - для методики "MIC":

- значение вида "<нижнее значение>";
- значение вида "<нижнее значение> - <верхнее значение>";
- значение вида "> <верхнее значение>".
- для методика "DISC":
 - значение вида "> <верхнее значение>";
 - значение вида "<нижнее значение> - <Верхнее значение>";
 - значение вида "<нижнее значение>".
- "Время выполнения" – информация о времени выполнения. Недоступно для редактирования;
- "Комментарий" – поле ввода комментария;
- "Статус" – информация о статусе.

Панель управления раздела "Выбрано для микроорганизма" содержит кнопки:

- "Одобрить" – если указаны референсные значения, одобрение доступно только при заполнении поля "Результат". При нажатии кнопки в поле "Статус" в карточке антибиотика указывается статус "Одобрено";
- "Снять одобрение".

Для добавления антибиотиков из перечня антибиотиков в лаборатории в перечень антибиотиков для микроорганизма выберите антибиотик в разделе "Антибиотики" и нажмите кнопку  ("Добавить").

Для удаления антибиотиков из перечня антибиотиков для микроорганизма выберите антибиотик и нажмите кнопку  ("Удалить"). При удалении одобренного теста отобразится сообщение "Необходимо выбрать хотя бы один неодобренный антибиотик. Ок".

Панель управления формой "Список антибиотиков/Микроорганизм" содержит:

- кнопка "Закрыть" – при нажатии отобразится уведомление "Очистить внесенные данные? Да/нет":
 - при выборе "Да" все внесенные данные очищаются, уведомление закрывается, форма не закрывается, кнопка "Одобрить" становится неактивна;
 - при выборе "Нет" данные не очищаются, уведомление закрывается, форма не закрывается.
-  ("Помощь") – вызов справки;
-  ("Закрыть") – закрытие формы.

4.4.3 Действия на форме

Для ввода результата и одобрения результата для антибиотика, выбранного для микроорганизма:

- выберите антибиотик в разделе "Антибиотики". Отметьте выбранный антибиотик флагом. Нажмите кнопку  ("Добавить"). Выбранный антибиотик будет добавлен в табличную область раздела "Выбрано для микроорганизма". Сохраняются следующие значения:
 - идентификатор микроорганизма в пробе;
 - идентификатор антибиотика;
 - метод исследования;
 - сведения об оказанной услуге:
 - идентификатор МО;
 - единицы измерения:
 - "мг/л" для метода "MIC";
 - "мм" для метода "DISC".
 - проверяется наличие значения чувствительности для выбранной связи "Антибиотик" и "Микроорганизм":
 - при наличии связи заполняется поле "Чувствительность";
 - иначе проверяются значения для родительского класса вплоть до 1 уровня, при нахождении значения заполняются поля "Нижнее значение", "Верхнее значение"
 - сохраняется значение идентификатора соответствующего теста с типом "Антибиотикограмма".
- заполните поле "Результат", укажите значения в полях "Чувствительность" и, при необходимости, "Комментарий";
- выберите запись, установив флаг, и нажмите кнопку "Одобрить" на панели инструментов.

4.5 Методика проведения исследования

4.5.1 Общие сведения

Форма предназначена для просмотра и редактирования методики проведения микробиологического исследования.

Форма открывается при нажатии на кнопку  "Методики" в области просмотра сведений о пробе и микроорганизмах АРМ бактериолога.

При вводе сведений о методике исследований сотрудник лаборатории поэтапно вносит данные о:

- биоматериале, контейнере, посевной среде, дате посева;
- сроке культивации и наличии роста.

При наличии роста сотрудник лаборатории описывает колонии, фиксирует выявленные микроорганизмы, сохраняет результаты исследования.

4.5.2 Настройки

Предварительно должны быть:

- добавлены исследования и тесты на службу (обязательно);
- на форме "Настройка микробиологической лаборатории" настроены:
 - доступные антибиотики и микроорганизмы (обязательно);
 - контейнеры, питательные среды и биоматериалы (желательно для оптимизации процесса).

4.5.3 Описание формы

Форма содержит:

- раздел "Данные пациента" – отображаются данные пациента:
 - Ф.И.О. пациента;
 - пол;
 - № заявки;
 - дата рождения и возраст пациента;
 - диагноз (при наличии в направлении).

Примечание – Если пациенту СПИД-центра (МО, в паспорте которой установлен флаг "Особый статус") ранее был присвоен шифр ВИЧ-инфицированного:

- присвоенный шифр отображается вместо Ф. И. О пациента;
- пол отображается как "не определен";
- дата рождения и возраст пациента не отображаются.

Работа с паспортом приведена в справке "Паспорт МО", присвоение шифра описано в справке "Шифрование ВИЧ-инфицированных".

- раздел "Сводная информация о методике":

- блок "Данные о пробе":
 - "Наименование и код теста";
 - "Номер пробы";
 - "Дата взятия пробы";
 - Лабораторная посуда, шт" – поле ввода целых чисел, количества экземпляров лабораторной посуды. Для заполнения поля используются кнопки  и , расположенные по бокам поля ввода количества экземпляров лабораторной посуды. При нажатии на:
 - "+":
число в поле количества увеличивается на количество нажатий;
в правой части формы появляется вкладка для описания экземпляра лабораторной посуды.
 - "-":
число в поле количества уменьшается на количество нажатий;
в правой части формы удаляется вкладка для описания экземпляра лабораторной посуды.
 - "Дата посева" – дата взятия пробы, по умолчанию заполнено датой взятия пробы;
 - "Биоматериал" – поле с выпадающим списком значений, значения настраиваются на форме "Настройка микробиологической лаборатории";
- блок "Схема посева" – схема посева автоматически формируется в виде дерева при выполнении шагов методики:
 - "Лабораторная посуда" – при сохранении сведений об экземпляре лабораторной посуды отображается новый узловой элемент дерева. При нажатии на кнопку  рядом с элементом:
 - в разделе "Описание проведения исследования" выполняется переход к вкладке с настройками соответствующего экземпляра лабораторной посуды.
 - "Инкубация" – при добавлении периода инкубации автоматически добавляется элемент дерева с периодом инкубации. Элемент входит в структуру дерева родительского экземпляра лабораторной посуды. При нажатии на кнопку  рядом с элементом:
 - в разделе "Описание проведения исследования" выполняется переход к блоку "Инкубация" к соответствующему периоду инкубации.

- "Группа колоний" – при добавлении описания группы колоний автоматически добавляется элемент дерева группы колоний. Элемент входит в структуру дерева родительского периода инкубации. При нажатии на кнопку  рядом с элементом:
 - в разделе "Описание проведения исследования" выполняется переход к блоку "Инкубация" к соответствующей группе колоний.
- "Идентификация микроорганизмов" – при сохранении экземпляра лабораторной посуды на этапе идентификации микроорганизмов автоматически отображается элемент дерева экземпляра лабораторной посуды. Элемент входит в структуру дерева родительского элемента группы колоний. При нажатии на кнопку  рядом с элементом:
 - в разделе "Описание проведения исследования" выполняется переход к блоку "Идентификация микроорганизмов" к соответствующему микроорганизму.
- блок "Выявленные микроорганизмы":
 - "Наименование микроорганизма" – наименование микроорганизма (добавляется на форме "Добавление микроорганизма");
 - "Концентрация" – поле с выпадающим списком значений, доступны значения от 10^2 до 10^{10} ;
 - "Единица измерения".
- Раздел "Описание проведения исследования":
 - блок "Настройки":
 - Переключатель вкладок – каждая вкладка содержит описание экземпляра лабораторной посуды. Вкладки отображаются после добавления второго и более экземпляра лабораторной посуды;
 - "Код" – код лабораторной посуды, используется последовательная нумерация в рамках одной методики;
 - "Лабораторная посуда" – поле с выпадающим списком значений, значения настраиваются на форме "Настройка микробиологической лаборатории";
 - "Размер/Диаметр/Объем";
 - "Питательная среда" – поле с выпадающим списком значений, значения настраиваются на форме "Настройка микробиологической лаборатории";
 - "Титр" – поле ввода титра по маске 1: _ (до пяти символов после двоеточия);
 - "Комментарий".

- блок "Инкубация" – блок содержит сворачиваемые поля с данными о введенном периоде инкубации (заполняется на форме "Инкубация и результат"). Периодов инкубации может быть несколько, выделенные группы колоний сквозные для периодов инкубации:
 - группирующая строка, содержит данные (отображаются через пробел):
 - время;
 - температура;
 - наличие изменений;
 - если описание колоний на форме "Инкубация и результат" указано, то отображается текст "Есть изменения";
 - если на форме "Инкубация и результат" проставлен признак "Микроорганизмы не выявлены", то отображается текст "Микроорганизмы не выявлены".
 - "Номер группы колоний";
 - "Количество колоний в группе";
 - "Размещение";
 - "Размер/диаметр. мм";
 - "Форма";
 - "Окраска";
 - "Поверхность";
 - "Блеск и прозрачность";
 - "Край";
 - "Структура";
 - "Консистенция";
 - "Комментарий".
- блок "Идентификация микроорганизмов" – раздел содержит сведения об используемой на этапе идентификации микроорганизмов лабораторной посуде и выделенных микроорганизмах, внесенные на форме "Идентификация микроорганизмов":
 - "Номер группы колоний";
 - "Изменение состояния среды" – сведения выводятся в виде таблицы:
 - "Питательная среда";
 - "Цвет";
 - "Газ";
 - "Кислота";

- "Подвижность".
- "Микроорганизм" – наименование выявленного микроорганизма, если выявлен;
- "Комментарий".

ЖУРНАЛ ЗАЯВОК МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ Оставить отзыв

11.11.1988

Код: A26.01.001 Микробиологическое (культурально-гнойного отделяемого на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы)

Проба: 131400001101

Дата взятия: 10.11.2021

Лаб. посуда, шт.: 2 Дата посева: 10.11.2021

Биоматериал: Желчь

Схема посева

- 1 • Чашка Петри • Агар Мюллер-Хинтона МХА
 - 2 Ч., 15 °С 2 группы колоний
 - Группа колоний 1 • Микроорганизм не ид...
 - Группа колоний 2 • Микроорганизм не ид...

Выявленные микроорганизмы

Genus Abiotrophia: 10² КОЕ/мл

Abiotrophia defectiva: 10⁴ КОЕ/мл

Genus Acetivibrio: 10³ КОЕ/мл

Лаб. посуда 1 Лаб. посуда 2

Настройки

Код: 1

Вид лаб. посуды: Чашка Петри

Размер, диаметр, объем: 20

Питательная среда: Агар Мюллер-Хинтона МХА

Титр: 1:111

Комментарий

Инкубация

> 2 Ч., 15 °С Есть изменения 2 группы колоний

[Добавить период инкубации](#)

Идентификация микроорганизмов

[Добавить экземпляр лаб. посуды](#)

ЗАКРЫТЬ СОХРАНИТЬ

Рисунок 14 – Форма "Методика проведения исследования"

В блоке "Выявленные микроорганизмы" раздела "Сводная информация о методике" доступны следующие действия:

- "Добавить микроорганизм" – ссылка. При нажатии отображается форма "Добавление микроорганизма".

В блоке "Инкубация" раздела "Описание проведения исследования" доступны следующие действия:

- "Добавить период инкубации" – ссылка. При нажатии отображается форма "Инкубация и результат" в режиме добавления;
-  "Редактировать период инкубации" – кнопка. Отображается при наведении на запись о периоде инкубации. При нажатии отображается форма "Инкубация и результат" в режиме редактирования;
-  "Удалить период инкубации" – кнопка. Отображается при наведении на запись о периоде инкубации. При нажатии выводится уведомление "Период инкубации будет удален, вы уверены? Да/Нет".

- при нажатии "Да" – уведомление закрывается, период инкубации и все подчиненные элементы удаляются, в том числе из схемы посева;
- при нажатии "Нет" – уведомление закрывается, удаление не происходит.

В блоке "Идентификация микроорганизмов" раздела "Описание проведения исследования" доступны следующие действия:

- "Добавить экземпляр лабораторной посуды" – ссылка. При нажатии отображается форма "Идентификация микроорганизмов" в режиме добавления;
-  "Редактировать экземпляр лабораторной посуды" – кнопка. Отображается при наведении на запись об экземпляре лабораторной посуды. При нажатии отображается форма "Идентификация микроорганизмов" в режиме редактирования;
-  "Удалить экземпляр лабораторной посуды" – кнопка. Отображается при наведении на запись об экземпляре лабораторной посуды. При нажатии выводится уведомление "Экземпляр лабораторной посуды будет удален, вы уверены? Да/Нет":
 - при нажатии "Да" – уведомление закрывается, экземпляр лабораторной посуды и все подчиненные элементы удаляются, в том числе из схемы посева;
 - при нажатии "Нет" – уведомление закрывается, удаление не происходит.

На форме "Методика проведения исследования" доступны следующие действия:

- "Помощь" – отображение справочной информации;
- "Заккрыть" – при нажатии отображается уведомление "Внимание! Все несохраненные данные будут утеряны, продолжить? Да/Нет":
 - при нажатии "Да" – уведомление закрывается, форма закрывается, данные не сохраняются;
 - при нажатии "Нет" – уведомление закрывается, форма остается открытой.
- "Сохранить" – сохранение введенных данных.

4.5.4 Проверки при сохранении

Если заполнены поля "Концентрация" для микроорганизмов в блоке "Выявленные микроорганизмы" раздела "Сводная информация о методике", то в области просмотра сведений о пробе и микроорганизмах главной формы АРМ бактериолога проставляются значения:

- поле "Название микроорганизма" – идентификатор микроорганизма;
- поле "Концентрация" – "-";
- поля "Ед.изм", "Комментарий" не заполняются;
- поле "Время выполнения" – устанавливаются системные дата и время;
- поле "Статус" – "Выполнен";

- происходит сохранение следующих данных:
 - данные по микроорганизмам в пробе;
 - результаты оказания услуги (в том числе значение идентификатора соответствующего теста).

При сохранении формы происходит проверка заполненности обязательных полей. Если поля не заполнены, отобразится предупреждение "Внимание! Не заполнено обязательное поле <Наименование поля>. Ок". Если полей несколько, наименования выводятся в столбик. При нажатии "ОК" устанавливается фокус в первом незаполненном обязательном поле.

Если на форме "Инкубация и результат" для данной методики проставлен признак "Микроорганизмы не выявлены" и не создано ни одного последующего периода инкубации, при сохранении отобразится уведомление: "Микроорганизмы не выявлены, сохранить как результат исследования? Да/Нет":

- при нажатии "Да" – уведомление закрывается, в области просмотра сведений о пробе и микроорганизмах главной формы АРМ бактериолога проставляются значения:
 - поле "Название микроорганизма" – текст "Микроорганизмы не обнаружены";
 - поле "Концентрация" – "-";
 - поля "Ед.изм", "Комментарий" не заполняются;
 - поле "Время выполнения" – устанавливаются системные дата и время;
 - поле "Статус" – "Выполнен".

4.5.5 Описание этапов методики проведения микробиологического исследования

4.5.5.1 Детальное описание этапов

Этап 1.1 Схема посева

Лаборант определяет схему посева на основе данных пациента:

- диагноз;
- пол;
- возраст;
- биоматериал.

Лаборант указывает:

- дату посева;
- биоматериал (на основе пробы);
- титр для контейнера;
- количество контейнеров;

- присваивает коды контейнерам (любые символы);
- тип контейнера;
- выбирает размер контейнера;
- питательную среду для каждого контейнера;
- комментарий при необходимости.

Этап 1.2 Культивация

Лаборант помещает контейнеры в термостат, в методике фиксирует параметры срока культивации (может быть несколько параметров для каждого контейнера). Указывает:

- срок в часах;
- температуру в градусах Цельсия;
- фиксирует:
 - наличие роста;

или

- отсутствие роста.

Этап 1.3 Описание выращенных колоний

Лаборант подсчитывает количество колоний, которые будут использоваться для дальнейшей работы, описывает группы колоний в каждом контейнере (при необходимости устанавливает признак – однотипные колонии во всех контейнерах):

- указывает количество групп колоний (по умолчанию создается один блок описания группы колоний);
- указывает количество колоний в группе;
- описывает группу колоний.

Этап 2 Биохимическая идентификация микроорганизмов

Для выбранных групп колоний лаборанта создает второй этап исследования. Лаборант указывает:

- количество контейнеров с типом пробирка/планшет;
- питательную среду для каждой пробирки;
- указывает описание результатов для каждой пробирки по параметрам:
 - цвет;
 - газ;
 - кислота;
 - подвижность;
 - комментарий.
- для каждого параметра указывает признак наличия роста (при его наличии).

Лаборант фиксирует выявленные микроорганизмы, сохраняет данные в результаты.

4.5.5.2 Описание методики проведения исследования в Системе

Для внесения и описания характеристик исследования необходимо:

- в Журнале заявок АРМ бактериолога перейти на вкладку "В работе". Выбрать созданную ранее заявку, установив флаг слева в строке заявки;
- развернуть область просмотра сведений о пробе и микроорганизме в правой части формы. Отобразится список проб и микроорганизмов для выбранной заявки;

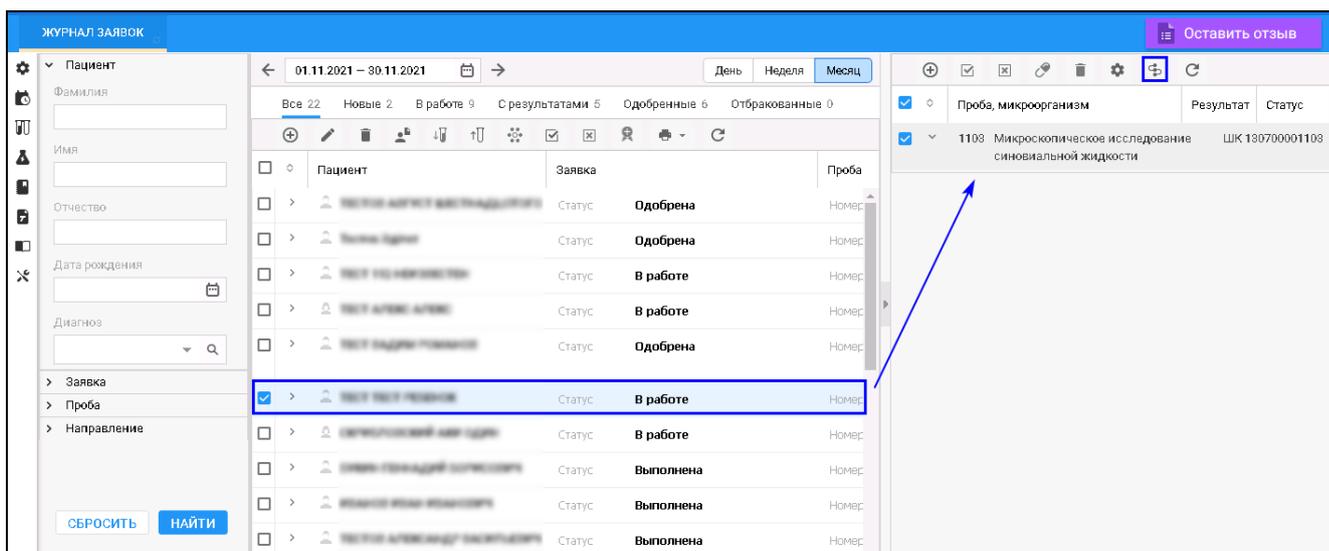


Рисунок 15 – Просмотр списка проб и микроорганизмов для выбранной заявки

- выбрать пробу, установив флаг. Нажать на панели управления кнопку "Методики проведения исследований". Отобразится форма "Методика проведения исследований". В правой части формы "Методика проведения исследований" по умолчанию отображается вкладка "Лаб. посуда 1";
- в левой части формы "Методика проведения исследований" заполнить поля:
 - указать количество лабораторной посуды – нажать "+" рядом с наименованием поля "Лаб. посуда, шт." для добавления еще одного экземпляра лабораторной посуды;
 - при необходимости заменить значение поля "Дата посева";
 - заполнить поле "Биоматериал" при помощи выпадающего списка. Для выбора доступны значения, указанные при настройке исследования.
- в правой части формы "Методика проведения исследований" отобразится вкладка для второго (и последующих) экземпляра лабораторной посуды "Лаб. посуда 2";

Рисунок 16 – Отображение вкладок для экземпляров лабораторной посуды в зависимости от указанного количества

- заполнить поля раздела настроек на вкладке "Лаб. посуда 1" в правой части формы "Методика проведения исследований":
 - "Код" – заполнено автоматически, недоступно для редактирования;
 - "Вид лаб. посуды" – заполняется при помощи выпадающего списка, для выбора доступны, настроенные ранее для исследования значения справочника используемых при проведении исследований контейнеров;
 - "Размер/диаметр/объем";
 - "Питательная среда" – заполняется при помощи выпадающего списка, для выбора доступны настроенные ранее для исследования значения справочника используемых в лабораторной службе видов питательных сред;
 - "Титр";
 - "Комментарий".
- перейти на вкладку "Лаб. посуда 2". Заполнить поля раздела настроек. Основные сведения о втором экземпляре лабораторной посуды будут заполнены;
- повторить для остальных экземпляров лабораторной посуды;
- нажать кнопку "Сохранить";
- нажать кнопку "Добавить период инкубации". Отобразится форма "Инкубация и результат";

Инкубация и результат
↻ ? ✕

Время инкубации, час + Наличие роста
 Кол-во групп колоний +

Температура, °C Микроорганизмы не выявлены

Описание групп колоний

	1	2
Номер группы колоний	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>
Кол-во колоний в группе	- <input type="text" value="1"/> +	- <input type="text" value="1"/> +
Размещение	<input type="text" value=" "/>	<input type="text"/>
Размер/диаметр, мм	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Форма	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Окраска	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Поверхность	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Блеск и прозрачность	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Край	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Структура	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Консистенция	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Комментарий	<input type="text"/>	<input type="text"/>

СОХРАНИТЬ
ОТМЕНА

Рисунок 17 – Форма "Инкубация и результат"

- заполнить поля формы:
 - "Время";
 - "Температура";
 - "Наличие роста" – установить флаг;
 - "Количество групп колоний" – нажать "+" рядом с наименованием поля:
 - отобразятся поля описания группы колоний. Заполнить поля описания группы колонии;
- добавить вторую группу колоний:
 - заполнить поле – нажать "+" рядом с наименованием поля;
 - заполнить поля описания группы колонии.
- при необходимости добавить другие группы колоний;
- Нажать кнопку "Сохранить" на форме "Инкубация и результат". Форма "Инкубация и результат" будет закрыта. В правой части формы "Методика проведения

исследований" будут добавлены сведения о группах колоний. В левой части формы "Методика проведения исследований" в блок полей "Схема посева" будет добавлена запись об экземплярах лабораторной посуды в формате "Код лабораторной посуды + Вид лабораторной посуды + Питательная среда"; для первого экземпляра лабораторной посуды будут добавлены записи о группах колоний;

The screenshot displays a web-based form for laboratory research methodology. The interface is in Russian. At the top, there are tabs for 'ЖУРНАЛ ЗАЯВОК' and 'МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ'. The main content area is divided into several sections:

- Metadata:** Includes fields for 'Код' (AO2.20.003), 'Проба' (130600001077), 'Дата взятия' (02.11.2021), 'Лаб. посуда, шт.' (2), 'Дата посева' (02.11.2021), and 'Биоматериал' (Аспират кисты).
- Схема посева (Seeding Scheme):** A tree view showing:
 - 1 Чашка Петри • Агар 5 % кровяной
 - 1 Ч. 1 °С 1 группы колоний
 - 1 Ч. 1 °С Микроорганизмы не выявлены
 - 1 Ч. 1 °С 2 группы колоний
- Выведенные микроорганизмы:** A dropdown menu and a 'КОЕ/мл' field.
- Настройки (Settings):** Fields for 'Код' (2), 'Вид лаб. посуды' (Чашка Петри), 'Размер/диаметр/объем' (5), 'Питательная среда' (Агар 5 % кровяной), and 'Титр' (1.1111).
- Инцибуация (Incubation):** A link to 'Добавить период инкубации'.
- Идентификация микроорганизмов (Microorganism Identification):** A link to 'Добавить экземпляр лаб. посуды'.

At the bottom right, there are 'ОТМЕНА' and 'СОХРАНИТЬ' buttons.

Рисунок 18 – Отображение сведений в блоке "Схема посева"

- нажать кнопку "Добавить экземпляр лаб. посуды". Отобразится форма "Идентификация микроорганизмов";
- заполнить поле "Номер группы колоний" – выбрать из выпадающего списка, для выбора доступны заведенные ранее группы колоний;

Рисунок 19 – Заполнение формы "Идентификация микроорганизмов - выбор группы колоний"

- нажать кнопку "Добавить питательную среду". Отобразятся поля для ввода сведений о питательной среде:
 - "Питательная среда" – заполняется при помощи выпадающего списка, для выбора доступны настроенные ранее для исследования значения справочника используемых в лабораторной службе видов питательных сред, доступны значения:
 - "Цвет" – флаг;
 - "Газ" – флаг;
 - "Кислота" – флаг;
 - "Подвижность" – флаг.
- заполнить поля сведений о питательной среде, при необходимости добавить еще одну питательную среду;
- нажать кнопку "Добавить микроорганизм". Отобразится форма "Добавление микроорганизма";

Добавление микроорганизма

БАКТЕРИИ ГРИБЫ

Все Gram(+) Gram(-) Грамвариабельные

- ▶ Genus Abiotrophia [Genus Abiotrophia; Abiotrophia species; Abiotrophia] Грам (+)
- ▶ Genus Acetivibrio [Genus Acetivibrio; Acetivibrio species; Acetivibrio] Грам (-)
- ▶ Genus Acetobacter [Genus Acetobacter; Acetobacter species; Acetobacter] Грам (-)
- ▶ Genus Acholeplasma [Sapromyces; Genus Acholeplasma; Acholeplasma species; Acholeplasma] Грам (-)
- ▶ Genus Actinobaculum [Genus Actinobaculum; Actinobaculum species; Actinobaculum] Грам (+)
- ▶ Genus Actinomadura [Genus Actinomadura; Actinomadura species; Actinomadura] Грам (+)
- ▶ Genus Bacteroides [Genus Bacteroides; Bacteroides species; Bacteroides] Грам (-)
- ▶ Genus Klebsiella [Klebsiella species; Klebsiella; Genus Klebsiella] Грам (-)

ОТМЕНА ДОБАВИТЬ

Рисунок 20 – Форма "Добавление микроорганизма"

- выбрать только один микроорганизм: развернуть группу микроорганизмов и установить флаг напротив требуемого. Нажать кнопку "Добавить";
- при необходимости ввести комментарий;
- нажать кнопку "Сохранить" на форме "Добавление микроорганизма". В правой части формы "Методика проведения исследований" будут добавлены сведения о микроорганизме. В левой части формы "Методика проведения исследований" в блок полей "Схема посева" для первого экземпляра лабораторной посуды для указанной группы колоний будет добавлена запись о микроорганизме. В разделе "Выявленные микроорганизмы" отобразятся сведения о добавленном микроорганизме;
- добавить еще один или несколько микроорганизмов. В правой части формы "Методика проведения исследований" будут добавлены сведения о всех добавленных микроорганизмах. В левой части формы "Методика проведения исследований" в блок полей "Схема посева" для первого экземпляра лабораторной посуды для указанной

группы колоний будет добавлена запись о микроорганизме. В разделе "Выявленные микроорганизмы" отобразятся сведения о всех добавленных микроорганизмах;

Схема посева

- ▼ 1 • Чашка Петри • Агар 5 % кровяной
 - ▶ 1 Ч. 1 °С 1 группы колоний
 - 1 Ч. 1 °С Микроорганизмы не выявлены
 - ▼ 1 Ч. 1 °С 2 группы колоний
 - ▼ Группа колоний 1
 - Абиотрофия дефективная
 - ▼ Группа колоний 2
 - Микроорганизм не идентифицирован
- 2 • Чашка Петри • Агар 5 % кровяной

Выявленные микроорганизмы

КОЕ/мл

Абиотрофия дефективная КОЕ/мл

[Добавить микроорганизм](#)

Рисунок 21 – Просмотр сведений о выявленных микроорганизмах

- перейти на вкладку "Лаб. посуда 2". Добавить период инкубации, группы колоний, сведения о выявленных микроорганизмах;
- добавить период инкубации, группы колоний, сведения о выявленных микроорганизмах для всех экземпляров лабораторной посуды;
- в разделе "Выявленные микроорганизмы" ввести значение для каждого микроорганизма при помощи выпадающего списка;
- нажать кнопку "Сохранить" на форме "Методика проведения исследований". Закрыть форму;
- перейти на вкладку "С результатами" Журнала заявок АРМ бактериолога. На панели управления Журналом заявок нажать кнопку "Обновить". Заявка, для пробы в составе

которой была добавлена методика проведения исследований, отобразится на вкладке "С результатами";

- выбрать заявку, для которой была добавлена методика проведения исследований. Отобразится список проб и микроорганизмов для выбранной пробы. Будет доступен просмотр и редактирование результата для выявленного микроорганизма (изменение поля "Результат").

4.5.6 Инкубация и результат

Форма предназначена для ввода периода инкубации, количества групп колоний и сведений о группах колоний при заполнении методики проведения исследований.

Для перехода к форме на форме "Методика проведения исследований" в блоке "Инкубация" раздела "Описание проведения исследования" нажмите ссылку "Добавить период инкубации".

Инкубация и результат

Время инкубации, час — 1.34 + Наличие роста Кол-во групп колоний — 2 +

Температура, °C 42 Микроорганизмы не выявлены

Описание групп колоний

	1	2
Номер группы колоний	1	2
Кол-во колоний в группе	— 1 +	— 1 +
Размещение	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Размер/диаметр, мм	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Форма	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Окраска	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Поверхность	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Профиль	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Блеск и прозрачность	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Край	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Структура	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Консистенция	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Комментарий	<input type="text"/>	<input type="text"/>

СОХРАНИТЬ ОТМЕНА

Рисунок 22 – Форма "Инкубация и результат"

Поля формы:

- "Время инкубации, час" – поле ввода чисел, доступен ввод двух символов после запятой. При наличии настроек инкубации в поле проставляется значение поля "Время, часов" формы "Настройка микробиологической лаборатории". Поле доступно для редактирования. Для заполнения поля используются кнопки и , расположенные по бокам поля ввода времени инкубации;
- "Температура, С" – поле ввода чисел, доступен ввод двух символов после запятой, значение поле не может быть равным нулю. При наличии настроек инкубации в поле проставляется значение поля "Температура, °С" формы "Настройка микробиологической лаборатории". Поле доступно для редактирования;
- "Наличие роста" – флаг. При установке:
 - флаг "Микроорганизмы не выявлены" недоступен для редактирования;
 - поле "Кол-во групп колоний" доступно для редактирования;
 - доступны для редактирования поля описания групп колоний.
- "Микроорганизмы не выявлены" – флаг. При установке:
 - флаг "Наличие роста" недоступен для редактирования;
 - поле "Кол-во групп колоний" недоступно для редактирования;
 - не доступны для редактирования поля описания групп колоний.
- "Кол-во групп колоний" – для заполнения поля используются кнопки и , расположенные по бокам поля ввода количества экземпляров лабораторной посуды.

При нажатии на:

- "+":
 - числовое значение в поле увеличивается на 1;
 - добавляется группа полей для описания;
 - номер группы колоний +1.
- "-":
 - числовое значение в поле уменьшается на 1;
 - удаляется последний добавленный блок описания группы колоний;
 - если в последнем из добавленных полей есть данные, выводится уведомление.
- при заполнении поля в нижней части формы отображается группа полей "Описание групп колоний":
 - "Номер группы колоний";

- "Кол-во колоний в группе";
- "Размещение" – поле с выпадающим списком значений соответствующего атрибута. Если сохраненных значений для атрибута нет, при наведении выводится подсказка "Нужно настроить справочник значений на вкладке "Настройки описания групп колоний" формы "Настройки микробиологической лаборатории";
- "Размер/диаметр, мм" – поле с выпадающим списком значений соответствующего атрибута. Если сохраненных значений для атрибута нет, при наведении выводится подсказка "Нужно настроить справочник значений на вкладке "Настройки описания групп колоний" формы "Настройки микробиологической лаборатории";
- "Форма" – поле с выпадающим списком значений соответствующего атрибута. Если сохраненных значений для атрибута нет, при наведении выводится подсказка "Нужно настроить справочник значений на вкладке "Настройки описания групп колоний" формы "Настройки микробиологической лаборатории";
- "Окраска" – поле с выпадающим списком значений соответствующего атрибута. Если сохраненных значений для атрибута нет, при наведении выводится подсказка "Нужно настроить справочник значений на вкладке "Настройки описания групп колоний" формы "Настройки микробиологической лаборатории";
- "Поверхность" – поле с выпадающим списком значений соответствующего атрибута. Если сохраненных значений для атрибута нет, при наведении выводится подсказка "Нужно настроить справочник значений на вкладке "Настройки описания групп колоний" формы "Настройки микробиологической лаборатории";
- "Профиль" – поле с выпадающим списком значений соответствующего атрибута. Если сохраненных значений для атрибута нет, при наведении выводится подсказка "Нужно настроить справочник значений на вкладке "Настройки описания групп колоний" формы "Настройки микробиологической лаборатории";
- "Блеск и прозрачность" – поле с выпадающим списком значений соответствующего атрибута. Если сохраненных значений для атрибута нет, при наведении выводится подсказка "Нужно настроить справочник значений

- на вкладке "Настройки описания групп колоний" формы "Настройки микробиологической лаборатории";
- "Край" – поле с выпадающим списком значений соответствующего атрибута. Если сохраненных значений для атрибута нет, при наведении выводится подсказка "Нужно настроить справочник значений на вкладке "Настройки описания групп колоний" формы "Настройки микробиологической лаборатории";
 - "Структура" – поле с выпадающим списком значений соответствующего атрибута. Если сохраненных значений для атрибута нет, при наведении выводится подсказка "Нужно настроить справочник значений на вкладке "Настройки описания групп колоний" формы "Настройки микробиологической лаборатории";
 - "Консистенция" – поле с выпадающим списком значений соответствующего атрибута. Если сохраненных значений для атрибута нет, при наведении выводится подсказка "Нужно настроить справочник значений на вкладке "Настройки описания групп колоний" формы "Настройки микробиологической лаборатории";
 - "Комментарий" – текстовое поле ввода комментария.

Доступные действия:

- "Сохранить" – при нажатии внесенные данные отображаются на форме "Методика проведения исследования", форма закрывается;
- "Отмена" – при нажатии выводится уведомление "Внимание, не сохраненные данные будут удалены, продолжить? Да/Нет":
 - при нажатии "Да" – уведомление и форма закрываются, данные не сохраняются;
 - при нажатии "Нет" – уведомление закрывается, форма не закрывается.
- "Помощь" – вызов справочной информации;
- "Закреть".

4.5.7 Идентификация микроорганизмов

Форма предназначена для ввода сведений об обнаруженных микроорганизмах в процессе выполнения методики исследований.

Для перехода к форме на форме "Методика проведения исследований" в блоке "Идентификация микроорганизмов" раздела "Описание проведения исследования" нажмите ссылку "Добавить экземпляр лабораторной посуды".

Описание полей формы:

- "Номер группы колоний" – поле с выпадающим списком кодов групп колоний, занесенных на форме "Инкубация и результат" для данной методики. При выборе значения происходит проверка на наличие заполненных данных для номера группы колоний, если есть данные, то выводится уведомление: "Для группы колоний уже внесены данные. Ок";
- "Добавить питательную среду" – ссылка, при нажатии на форму добавляются поля ввода сведений о питательной среде;
- "Питательная среда" – поле с выпадающим списком значений, значения настраиваются на форме "Настройка микробиологической лаборатории". Доступно добавление нескольких питательных сред;
- "Цвет" – флаг;
- "Газ" – флаг;
- "Кислота" – флаг;
- "Подвижность" – флаг;
- "Микроорганизм" – наименование выявленного микроорганизма, если выявлен. При открытии формы вместо поля отображается ссылка "Добавить микроорганизм", при нажатии на которую отображается форма "Добавление микроорганизма";
- "Комментарий".

Идентификация микроорганизмов

Номер группы колоний: 1

Питательная среда: Агар Мюллер-Хинтона МХА

Цвет: Газ: Кислота: Подвижность:

[ДОБАВИТЬ ПИТАТЕЛЬНУЮ СРЕДУ](#)

Микроорганизм: Abiotrophia defectiva

Комментарий

ОТМЕНА СОХРАНИТЬ

Рисунок 23 – Форма идентификация микроорганизмов

Доступные действия на форме:

- "Добавить микроорганизмы" – ссылка:
 - если микроорганизмы не добавлены, при нажатии отображается форма "Добавление микроорганизма" в режиме добавления;
 - если микроорганизмы добавлены, вместо ссылки отображается поле "Микроорганизм".
-  "Редактировать микроорганизмы" – кнопка. Расположена рядом с полем "Микроорганизм". При нажатии отображается форма "Добавление микроорганизма" в режиме редактирования;
-  "Удалить микроорганизмы" – кнопка. Расположена рядом с полем "Микроорганизм". При нажатии выводится уведомление "Выделенный микроорганизмы будет удален, продолжить? Да/Нет":
 - при выборе "Да" – уведомление закрывается, микроорганизм удаляется;
 - при выборе "Нет" – уведомление закрывается, удаления не происходит.
-  "Удалить питательную среду" – кнопка. Расположена рядом с группой полей "Питательная среда". При нажатии выводится уведомление "Вы действительно хотите удалить питательную среду? Да/Нет":
 - при выборе "Да" – уведомление закрывается, питательная среда удаляется;
 - при выборе "Нет" – уведомление закрывается, удаления не происходит.
- Отмена – при нажатии выводится уведомление: "Внимание, не сохраненные данные будут удалены, продолжить? Да/нет":
 - при нажатии "Да" – уведомление и форма закрываются, данные не сохраняются;
 - при нажатии "Нет" – уведомление закрывается, форма не закрывается.
- Сохранить – при нажатии:
 - данные сохраняются;
 - внесенные данные отображаются на форме "Методика проведения исследования";
 - форма закрывается.
- Помощь – просмотр справочной информации;
- Закрыть – закрыть форму.

4.5.8 Добавление микроорганизма

Форма предназначена для ручного ввода результатов посева.

Для доступа к форме нажмите ссылку "Добавить микроорганизм"

- на форме "Методика проведения исследования" в блоке "Выявленные микроорганизмы" раздела "Сводная информация о методике";
- на форме "Идентификация микроорганизмов".

Добавление микроорганизма

БАКТЕРИИ ГРИБЫ

Все Gram(+) Gram(-) Грамвариабельные

- ▶ Genus Abiotrophia [Genus Abiotrophia; Abiotrophia species; Abiotrophia] Грам (+)
- ▶ Genus Acetivibrio [Genus Acetivibrio; Acetivibrio species; Acetivibrio] Грам (-)
- ▶ Genus Acetobacter [Genus Acetobacter; Acetobacter species; Acetobacter] Грам (-)
- ▶ Genus Acholeplasma [Sapromyces; Genus Acholeplasma; Acholeplasma species; Acholeplasma] Грам (-)
- ▶ Genus Actinobaculum [Genus Actinobaculum; Actinobaculum species; Actinobaculum] Грам (+)
- ▶ Genus Actinomadura [Genus Actinomadura; Actinomadura species; Actinomadura] Грам (+)
- ▶ Genus Bacteroides [Genus Bacteroides; Bacteroides species; Bacteroides] Грам (-)
- ▶ Genus Klebsiella [Klebsiella species; Klebsiella; Genus Klebsiella] Грам (-)

ОТМЕНА ДОБАВИТЬ

Рисунок 24 – Форма "Добавление микроорганизма"

Вкладки:

- "Бактерии" – отображается список бактерий в виде иерархической структуры;
- "Грибы" – отображается список грибов в виде иерархической структуры.

На форме доступны следующие действия:

- "Добавить" – при нажатии кнопки происходит добавление микроорганизмов, сохраняется значение идентификатора теста. При добавлении осуществляется контроль на выбранный микроорганизм в заявке: если выбранный микроорганизм

уже присутствует в заявке, выводится сообщение: "Микроорганизм <наименование микроорганизма> уже находится в составе исследования. Повторное добавление недоступно. ОК";

- "Отменить" – при нажатии кнопки, форма закрывается, микроорганизмы не добавляются.

4.5.8.1 Вкладка "Бактерии"

Табличная область содержит поля:

- флаг для выбора бактерии или группы бактерий;
- "Наименование Бактерии" – наименование бактерии, альтернативное наименование, окраска по грамму.

Поля фильтрации:

- кнопка  – при наведении на кнопку отображается поле для быстрого поиска по наименования бактерий;
- кнопка "Gram+" – фильтрация списка бактерий по окраске по грамму ("+"). При нажатии в перечне отображаются только бактерии (с указанием родительского узла) с указанным признаком. При повторном нажатии, и если не нажаты кнопки "Gram-" и/или "Грамвариабельные", отображается полный перечень бактерий;
- кнопка "Gram-" – фильтрация списка по окраске по грамму ("-"). При нажатии в перечне отображаются только бактерии (с указанием родительского узла) с указанным признаком. При повторном нажатии, и если не нажаты кнопки "Gram+" и/или "Грамвариабельные", отображается полный перечень бактерий;
- кнопка "Грамвариабельные" – при нажатии в перечне отображаются только грамвариабельные бактерии (с указанием родительского узла). При повторном нажатии, и если не нажаты кнопки "Gram+" и/или "Gram-", отображается полный перечень бактерий;
- кнопка "Все" – просмотр всего списка бактерий, вне зависимости от методики.

Для выполнения фильтрации введите значения в поля фильтрации и нажмите кнопку "Поиск".

4.5.8.2 Вкладка "Грибы"

Табличная область содержит поля:

- флаг для выбора бактерии или группы бактерий;
- "Наименование гриба" – наименование грибов, альтернативное наименование грибов.

Поля фильтрации:

- кнопка  – при наведении на кнопку отображается поле для быстрого поиска по наименованию.

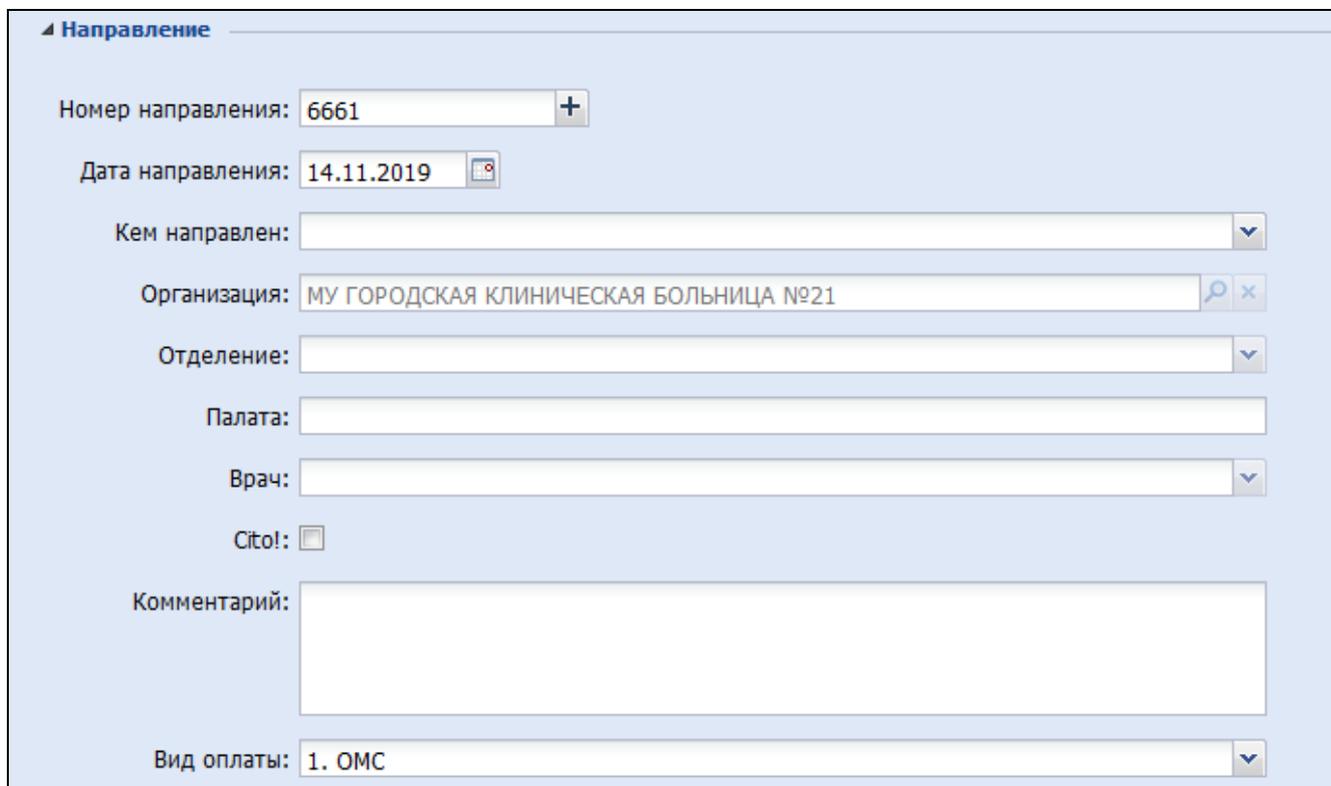
Для выполнения фильтрации введите значения в поля фильтрации и нажмите кнопку "Поиск".

4.6 Работа в АРМ бактериолога 2.0

4.6.1 Добавление заявки на исследование

Для добавления заявки на исследование:

- в Журнале заявок нажмите кнопку  ("Добавить заявку") на панели инструментов. Отобразится форма "Человек: Поиск";
- заполните поля панели фильтров для поиска необходимого пациента, нажмите кнопку "Найти";
- выберите пациента, нажмите кнопку "Выбрать";
- отобразится форма "Заявка на лабораторное исследование";
- заполните поля раздела "Направление";



▲ **Направление**

Номер направления: 6661 +

Дата направления: 14.11.2019

Кем направлен:

Организация: МУ ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА №21

Отделение:

Палата:

Врач:

Cito!

Комментарий:

Вид оплаты: 1. ОМС

Рисунок 25 – Раздел "Направления"

- для добавления исследования нажмите кнопку "Добавить исследование" в разделе "Услуги";

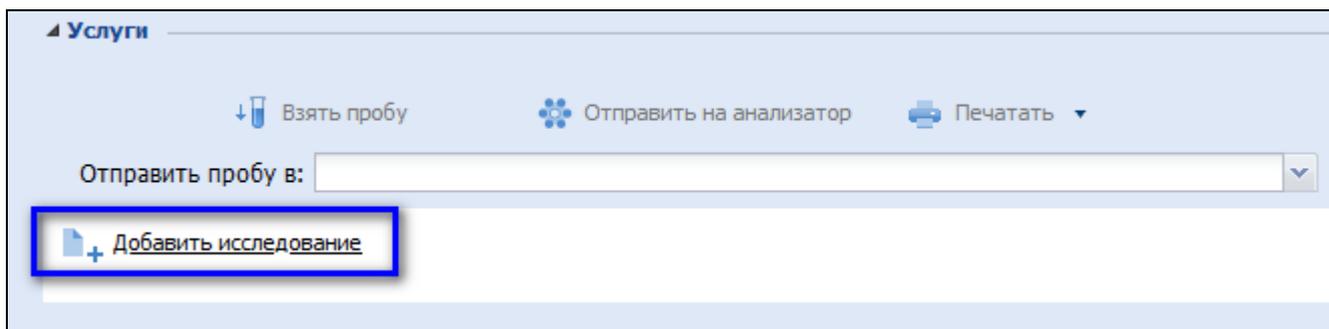


Рисунок 26 – Расположение кнопки "Добавить исследование" в разделе "Услуги"

- отобразится форма "Добавление исследования". Для выбора доступны услуги, у которых совпадает список предустановленных биоматериалов;

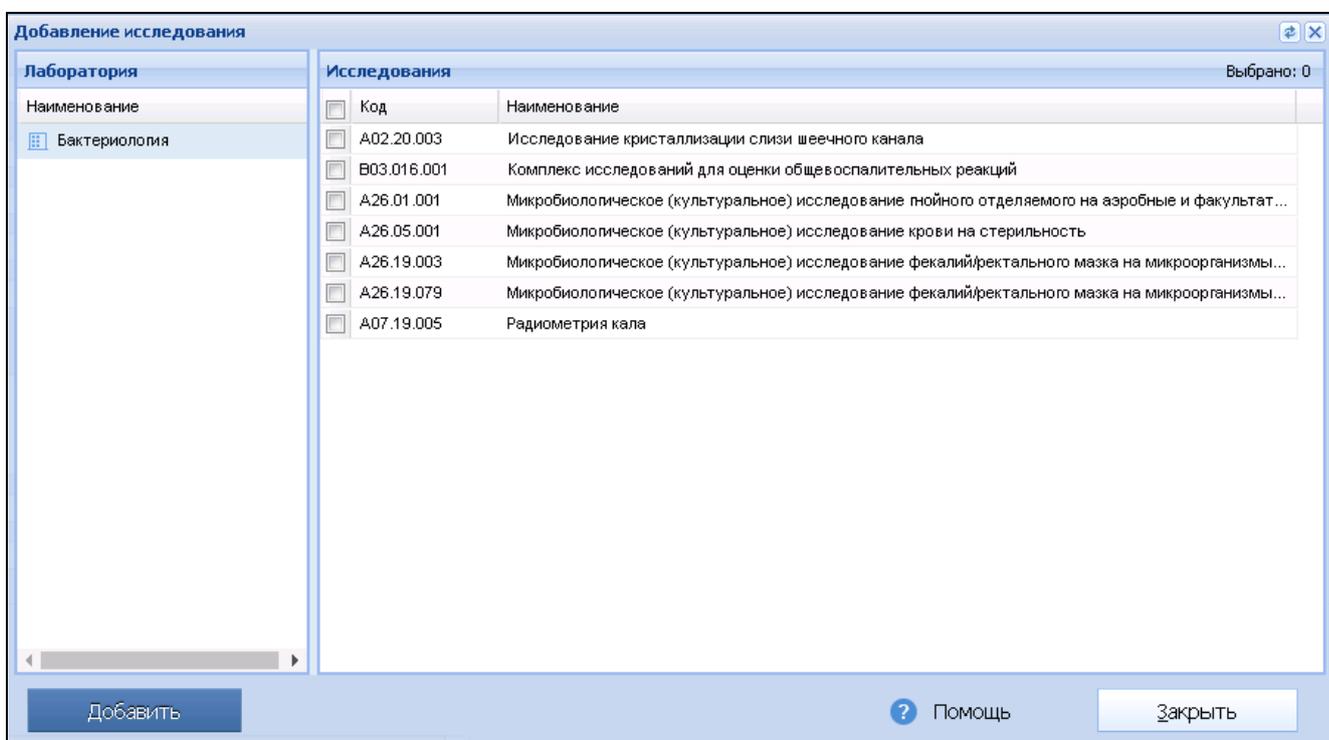


Рисунок 27 – Форма "Добавление исследования"

- установите флаг напротив исследования. Нажмите кнопку "Добавить";
- в раздел "Услуги" будет добавлена проба, содержащая список тестов для выбранного исследования;
- нажмите кнопку "Сохранить".

Заявка на лабораторное исследование будет добавлена и доступна на вкладке "Новые заявки".

4.6.2 Изменение заявки на исследование

Для изменения заявки на исследование:

- выберите заявку из списка в Журнале заявок. Редактирование заявки доступно до момента взятия пробы;
- нажмите кнопку  ("Редактировать заявку") на панели управления;
- отобразится форма "Заявка на лабораторное исследование";
- внесите изменения в заявку.

Данные заявки будут отредактированы.

4.6.3 Взятие проб

Для взятия пробы:

- выберите заявку в Журнале заявок на вкладке "Новые";
- нажмите кнопку  ("Взятие проб") на панели управления списком. Пробе будет присвоен штрихкод, заявка переместится на вкладку "В работе".

4.6.4 Отмена взятия проб

Для отмены взятия пробы:

- выберите заявку в Журнале заявок на вкладке "В работе";
- нажмите кнопку  ("Отмена взятия проб") на панели инструментов. Проба будет отменена, заявка переместится на вкладку "Новые".

4.6.5 Ввод и одобрение результатов исследований

Для ввода результатов исследований:

- выберите заявку в Журнале заявок на вкладке "С результатами";
- разверните область просмотра сведений о пробе и микроорганизме;
- проверьте полученный результат, нажмите кнопку  ("Одобрить") на панели управления областью просмотра сведений о пробе и микроорганизме. Проба переместится на вкладку "Одобренные";
- укажите данные результата исследования по всем пробам в заявке.

Результаты исследования будут одобрены.

После одобрения результатов всех тестов (кроме забракованных проб) в составе заявка переместится на вкладку "Одобренные".

Для отмены одобрения используется кнопка  ("Снять одобрение"), доступная для заявок на вкладке "Одобренные".

4.6.6 Отклонение направления, если работы по нему еще не начаты

Для отклонения новой заявки:

- выберите заявку в Журнале заявок на вкладке "Новая";
- нажмите кнопку  ("Отклонить заявку") на панели инструментов. Отобразится форма "Выбор причины установки статуса";

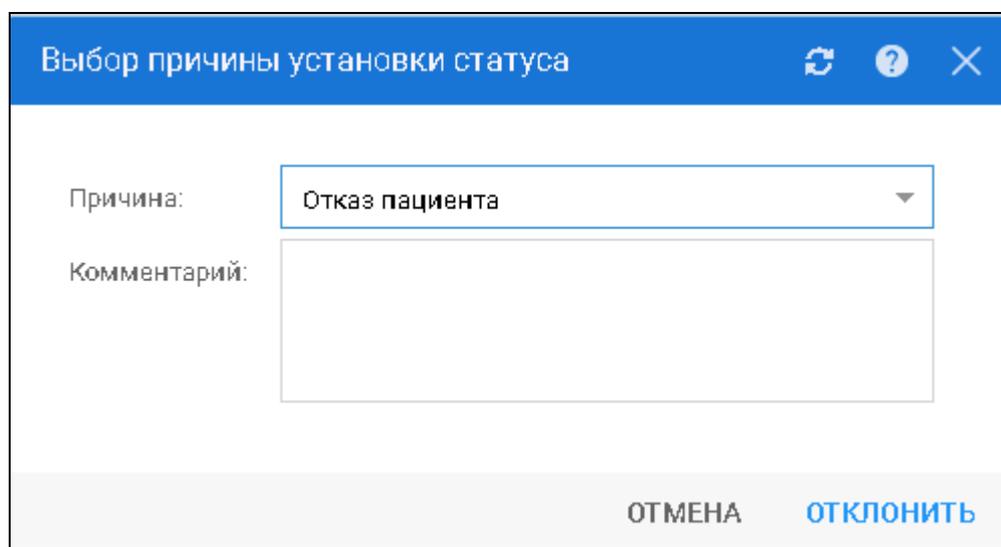


Рисунок 28 – Форма "Выбор причины установки статуса"

- выберите причину отмены из выпадающего списка и нажмите кнопку "Сохранить". Заявка будет отменена.

4.6.7 Печать списка выбранных заявок

Для печати списка выбранных заявок:

- сформируйте список заявок, который необходимо распечатать, при помощи установки флагов напротив нужных заявок в Журнале заявок в первом столбце списка;
- нажмите кнопку "Печать" и выберите пункт "Печать списка выбранных заявок". Для печати всего списка выберите пункт "Печать всего списка". На отдельной вкладке браузера отобразится список отмеченных заявок. Воспользуйтесь средствами браузера для печати списка.

Будет сформирован печатный бланк выделенных заявок в формате PDF.

4.6.8 Печать протоколов исследований

Для печати протоколов исследований:

- в Журнале заявок перейдите на вкладку "С результатами";
- отметьте заявки, по которым следует распечатать исследования, при помощи установки флагов в первом столбце списка;
- нажмите кнопку "Печать" и выберите пункт "Печать протоколов исследования".

Будет сформирован файл в формате PDF, содержащий протоколы исследования отмеченных заявок. Протоколы исследования по разным заявкам будут напечатаны на разных страницах.

4.6.9 Печать штрихкодов с привязкой к заявке

Для печати штрихкода заявки:

- выберите заявку в Журнале заявок на вкладке "В работе";
- нажмите кнопку "Печать", выберите пункт "Печать штрихкодов";
- на отдельной вкладке отобразится штрихкод. Используйте функции браузера для вывода штрихкода на печать.



Рисунок 29 – Пример штрих-кода

Для выбранной заявки будет распечатан штрихкод.

4.6.10 Просмотр, создание, изменение причины отбраковки

Для отбраковки пробы:

- выберите заявку в Журнале заявок АРМ;
- перейдите к работе с областью просмотра сведений о пробе и микроорганизме, нажав на наименовании области в правой части формы АРМ бактериолога;
- выберите пробу и нажмите кнопку  "Параметры пробы". Отобразится форма "Параметры пробы";

- установите флаг в поле "Брак пробы";
- выберите причину из выпадающего списка в поле "Причина", при необходимости заполните поле "Действия" при помощи выпадающего списка;

Параметры пробы

Взятие пробы

Дата взятия пробы: 07.10.2021 Время: 17:34
 Дата доставки пробы: 07.10.2021 Время: 17:34
 Номер пробы: 1079
 Биоматериал: Плазма (ГК с цитратом Na)
 Организация: ГБУЗ ПЕРМСКОГО КРАЯ "ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА №2"
 Отделение: 9922. Отделение (лабораторная диагностика)
 Врач: УСТИНОВА ТАМАРА НИКОЛАЕВНА
 Ср. медперсонал:

Брак пробы

Брак пробы: Причина:
 Действия:

Комментарий

Сохранить ПРОСАЛОЕ Статус В работе ? Помощь Нам Закрыть

Рисунок 30 – Форма "Параметры пробы". Выбор причины отбраковки

- нажмите кнопку "Сохранить". Пробе будет присвоен статус "Забракованные". Заявка переместится на вкладку "Отбракованные".

4.6.11 Просмотр списка отбраковки

Для просмотра списка отбраковки:

- нажмите кнопку  ("Журналы") на боковой панели АРМ и выберите пункт "Журнал отбраковки". Отобразится форма "Журнал отбраковки";

Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения	Штрихкод пробы	Дата и время взяти...	Номер направл...	Биоматериал	Причина отбраковки
			1917-10-14	932908951005	2019-11-25 16:15:00	332915		Частичный брак
				973811411123	2020-08-25 17:00:00	340688	Сыворотка (ОК)	Гемолиз
			2000-12-24	974511561005	2020-09-01 14:05:4...	340984		Не доставлен биоматериал
			1993-09-05	978111521003	2020-10-07 13:12:00	342199		Частичный брак
				974611661017	2020-09-02 11:15:3...	341060		Неправильное первичное определение группы крови: АВ (IV)
			1976-12-21	977204771322	2020-09-28 12:42:00	582258	Кровь	Разбилась пробирка
			1981-08-11	979611771002	2020-10-22 19:00:00	342551		Гемолиз
			1951-01-09	957211111002	2020-03-12 12:49:00	335388		Ошибка регистрации
			1980-08-20	959208811002	2020-04-01 10:07:00	335840	Капиллярная кровь (ФК ми...	Хилез
			2020-05-01	963911411002	2020-05-18 16:02:00	336309	Венозная кровь (ФК с ЭДТА)	Сгусток
			1960-07-09	966007071001	2020-06-08 17:17:00		Кровь венозная	Нарушено соотношение цитрата и крови
			1996-09-01	971011481001	2020-07-28 10:56:00	338818		Сгусток
			1999-01-01	971011411009	2020-07-28 16:54:00	338860	Кровь	Хилез
			1999-01-01	962911911034	2020-11-24 10:11:00	343248		Сгусток
			1999-01-01	960711411043	2020-11-02 13:44:00	342632		Хилез
			1999-01-01	965111911093	2020-12-16 13:49:00	343880		Нарушено соотношение цитрата и крови
				105912221001	2021-02-28 20:08:00	345635		Хилез
			2000-07-13	122208811059	2021-08-10 16:49:00	349524		Не доставлен биоматериал
			2000-07-13	123407081003	2021-08-22 02:48:00	349517		Материал не информативен
			1965-10-28	135411111001	2021-12-20 09:10:00	354283		Материал не информативен
			1910-10-10	135411111004	2021-12-20 10:15:00	354373		Материал не информативен

Рисунок 31 – Форма "Журнал отбраковки"

- укажите дату или период в полях в верхней части формы;
- введите поисковый критерий на панели фильтров;
- нажмите кнопку "Найти".

В списке отобразятся забракованные пробы в соответствии с заданными параметрами.

4.6.12 Просмотр журнала отбраковки

Для просмотра журнала отбраковки:

- нажмите кнопку  ("Журналы") на боковой панели АРМ и выберите пункт "Журнал отбраковки". Отобразится форма "Журнал отбраковки";
- укажите дату или период в полях на верхней части формы;
- введите поисковый критерий на панели фильтров;
- нажмите кнопку "Найти". Отобразится список отбракованных проб;
- выберите пробу. Для просмотра информации о выбранной пробе нажмите кнопку "Просмотреть".

Отобразится форма "Причина отбраковки: Просмотр" с указанием штрихкода пробы и причины отбраковки.

4.6.13 Просмотр справочника антибиотиков

Для просмотра справочника антибиотиков:

- нажмите кнопку  ("Настройки микробиологической лаборатории") на боковой панели АРМ. Отобразится форма "Настройка микробиологической лаборатории";

- перейдите на вкладку "Антибиотики". Отобразится раздел "Антибиотики", состоящий из двух табличных областей: "Общий перечень антибиотиков", "Добавленные в лаборатории антибиотики";
- введите наименование антибиотика в поле поиска на панели фильтров;
- разверните класс антибиотиков в дереве для просмотра подклассов и антибиотиков.

В списке отобразится перечень антибиотиков, соответствующий значению, указанному на панели фильтров.

4.6.14 Просмотр справочника выделенных микроорганизмов

Для просмотра справочников бактерий:

- нажмите кнопку  ("Настройки микробиологической лаборатории") на боковой панели АРМ. Отобразится форма "Настройка микробиологической лаборатории";
- перейдите на вкладку "Бактерии". Отобразится раздел "Бактерии", состоящий из двух частей: "Общий перечень бактерий", "Добавленные в лаборатории бактерии";
- введите наименование бактерии в поле поиска на панели фильтров. В списке отобразится перечень бактерий, соответствующий значению, указанному на панели фильтров;

Для просмотра справочников грибов:

- перейдите на вкладку "Грибы". Отобразится раздел "Грибы", состоящий из двух частей: "Общий перечень грибов", "Добавленные в лаборатории грибы";
- введите наименование бактерии в поле поиска на панели фильтров. В списке отобразится перечень грибов, соответствующий значению, указанному на панели фильтров;

4.6.15 Настройка связи между службами

Для настройки связи между службами:

- нажмите на боковой панели кнопку  ("Пункты забора/Лаборатории"). Отобразится форма "Связи между службами";
- нажмите кнопку "Добавить". Отобразится форма "Связь между службами";

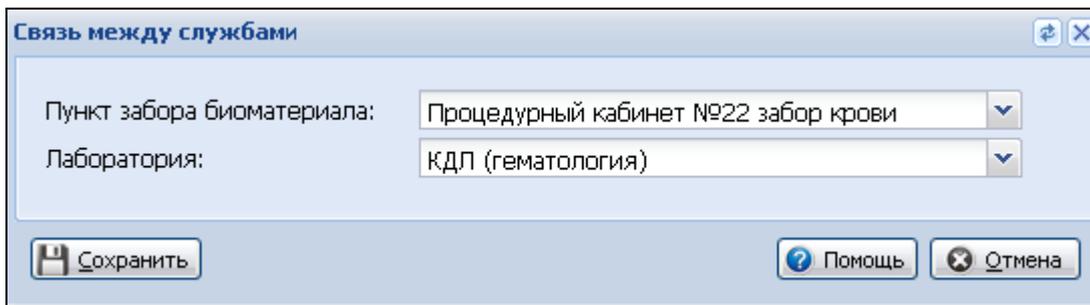


Рисунок 32 – Форма "Связь между службами"

- укажите пункт забора биоматериала и лабораторию;
- нажмите кнопку "Сохранить";

Для указанных служб будет добавлена связь.

4.6.16 Ввод исследований по шаблону

Доступен ввод результатов исследований с использованием шаблонов документов.

Для указания результата при помощи шаблона:

- выберите заявку в списке и откройте ее на редактирование;
- для выполненной услуги нажмите ссылку "Прикрепить шаблон" (отображается только для исследований, по которым взяты пробы);
- отобразится форма "Шаблоны документов";
- выберите шаблон в списке и нажмите кнопку "Выбрать";
- выбранный шаблон отобразится на форме "Результат лабораторного исследования".
Укажите результаты;
- нажмите кнопку "Заккрыть".

Результат исследования отобразится под наименованием услуги в виде ссылки с порядковым номером результата. Для просмотра или редактирования результата нажмите ссылку.

Для удаления результата нажмите ссылку "Удалить" справа от результата.

Доступ к форме "Шаблоны документов" возможен также по кнопке "Шаблоны документов" на боковой панели АРМ бактериолога. Форма будет открыта с предустановленными и недоступными для редактирования фильтрами "Параклиническая услуга", "Протокол лабораторного исследования" и с возможностью фильтрации по услугам, доступным для лаборатории пользователя.

4.6.17 Ручной ввод результатов посева

При проведении микробиологического исследования ручной ввод возможен 2 способами:

- а) Добавление результатов без описания методики проведения исследования – внесение данных в поле "Результат" в области просмотра сведений о пробе и микроорганизме, добавление антибиотикограммы на форме "Список антибиотиков/Микроорганизм".
- б) Добавление результатов при описании методики проведения исследования – автоматическое заполнение данных в поле "Результат" в области просмотра сведений о пробе и микроорганизме, методика проведения исследования вводится на форме "Методика проведения исследования". Работа с методикой проведения исследования описана в статье "Описание этапов методики проведения микробиологического исследования".

Для ввода результатов посева без описания методики проведения исследования:

- выберите заявку в Журнале заявок АРМ;
- перейдите к работе с областью просмотра сведений о пробе и микроорганизме, нажав на наименовании области в правой части формы АРМ бактериолога;
- нажмите кнопку  ("Добавить микроорганизм"). Отобразится форма "Добавление микроорганизма";

Добавление микроорганизма

БАКТЕРИИ ГРИБЫ

🔍 Все Gram(+) Gram(-) Грамвариабельные

- ▶ Genus Abiotrophia [Genus Abiotrophia; Abiotrophia species; Abiotrophia] Грам (+)
- ▶ Genus Acetivibrio [Genus Acetivibrio; Acetivibrio species; Acetivibrio] Грам (-)
- ▶ Genus Acetobacter [Genus Acetobacter; Acetobacter species; Acetobacter] Грам (-)
- ▶ Genus Acholeplasma [Sapromyces; Genus Acholeplasma; Acholeplasma species; Acholeplasma] Грам (-)
- ▶ Genus Actinobaculum [Genus Actinobaculum; Actinobaculum species; Actinobaculum] Грам (+)
- ▶ Genus Actinomadura [Genus Actinomadura; Actinomadura species; Actinomadura] Грам (+)
- ▶ Genus Bacteroides [Genus Bacteroides; Bacteroides species; Bacteroides] Грам (-)
- ▶ Genus Klebsiella [Klebsiella species; Klebsiella; Genus Klebsiella] Грам (-)

ОТМЕНА ДОБАВИТЬ

Рисунок 33 – Форма "Добавление микроорганизма"

- выберите микроорганизмы, установив флаги напротив требуемых. Нажмите кнопку "Добавить". Форма "Добавление микроорганизма" будет закрыта. Выбранный микроорганизм отобразится в области просмотра сведений о пробе и микроорганизме для пробы;
- разверните сведения о добавленном для пробы (выявленном) микроорганизме, нажав кнопку  ("Развернуть");
- введите данные в поле "Выявленная концентрация" для каждого выявленного микроорганизма. Поле заполняется при помощи выпадающего списка, доступны значения от 10^2 до 10^{10} . Выбранное значение отобразится также в поле "Результат" группировочной строки записи о микроорганизме;

<input type="checkbox"/>	Проба, микроорганизм	Результат	Статус
<input type="checkbox"/>	1086 Исследование кристаллизации слизи шеечного канала	ШК 129200001086	
<input type="checkbox"/>	Acetivibrio ethanolgignens	<input type="text"/>	Обнаруж...
	Выявленная концентрация	<input type="text"/>	
	Единица измерения	КОЕ/мл	
	Антибиотики		
	Время выполнения		
	Комментарий	<input type="text"/>	
<input type="checkbox"/>	> Acetivibrio multivorans	<input type="text"/>	Обнаруж...

Рисунок 34 – Ввод выявленной концентрации для микроорганизма

- при необходимости введите комментарий.

4.6.18 Добавление антибиотикограммы

Добавление антибиотикограммы выполняется в области просмотра сведений о пробе и микроорганизме для проб с результатами:

- выберите выявленный микроорганизм, нажмите кнопку  ("Антибиотики") на панели управления областью просмотра сведений о пробе и микроорганизме. Отобразится форма "Список антибиотиков/Микроорганизм";
- выберите антибиотик в разделе "Антибиотики". Отметьте выбранный антибиотик флагом. Нажмите кнопку  ("Добавить"). Выбранный антибиотик будет добавлен в табличную область раздела "Выбрано для микроорганизма";
- заполните поле "Результат", укажите значения в полях "Чувствительность" и, при необходимости, "Комментарий";

АНТИБИОТИКИ Вое CLSI EUCAST

Добавленные в исследование

- > Beta-lactam-inhibitors
- > Steroidals

Добавленные в лабораторию

- > Cepheims-Oral
- > Glycopeptides
- > Combinations
- > Macrolides
- > Lipopeptides
- > Penems
- > Fosfomycins
- > Cepheims
- > Penicillins
- > Quinolones
- > Phenicolis
- > Tetracyclines
- > Peptides

ВЫБРАНО ДЛЯ МИКРООРГАНИЗМА

Обновить Одобрить Снять одобрение

Наименован...	Результат	Чувствительность	Метод	Реф. значения	Время выполнения	Комментарий	Статус
<input checked="" type="checkbox"/> Ceftaroline/...	<input type="text"/>	<input type="text"/>	MIC		04.08.2022 16:16		Назначен
<input type="checkbox"/> Cefprodoxim...			MIC		04.08.2022 16:16		Назначен

[ЗАКРЫТЬ](#)

Рисунок 35 – Форма "Список антибиотиков-Микроорганизм". Поля ввода результата и чувствительности

- выберите запись о добавленном антибиотике, установив флаг, и нажмите кнопку "Одобрить" на панели инструментов. Закройте форму "Список антибиотиков/Микроорганизм".

<input type="checkbox"/>	Проба, микроорганизм	Результат	Статус															
<input type="checkbox"/>	1086 Исследование кристаллизации слизи шеечного канала	ШК 129200001086																
<input type="checkbox"/>	Acetivibrio ethanolgignens	10 ⁵	Выполнен															
	Выявленная концентрация	10 ⁵																
	Единица измерения	КОЕ/мл																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Антибиотики</th> <th>Результат</th> <th>Статус</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ridini lazole CLSI</td> <td>Обнаружен</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Рез-т Чувств. Метод MIC</td> </tr> <tr> <td>Ridini lazole CLSI</td> <td>Одобен</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Рез-т 21 Чувств. S Метод Disk</td> </tr> </tbody> </table>				Антибиотики	Результат	Статус	Ridini lazole CLSI	Обнаружен		Рез-т Чувств. Метод MIC			Ridini lazole CLSI	Одобен		Рез-т 21 Чувств. S Метод Disk		
Антибиотики	Результат	Статус																
Ridini lazole CLSI	Обнаружен																	
Рез-т Чувств. Метод MIC																		
Ridini lazole CLSI	Одобен																	
Рез-т 21 Чувств. S Метод Disk																		
	Время выполнения	01.12.2021 01:43																
	Комментарий	<input type="text"/>																
<input type="checkbox"/>	Acetivibrio multivorans	<input type="text"/>	Обнаруж...															

Рисунок 36 – Сведения о добавленном антибиотике

Сведения о добавленном антибиотике, в том числе: результат, чувствительность, статус ("Одобен" или "Обнаружен"), отобразятся в области просмотра сведений о пробе и микроорганизме для пробы и выявленного микроорганизма.

4.6.19 Введение методики проведения исследования

Введение методики проведения исследования выполняется на форме "Методика проведения исследования".