# Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ» (ГБОУ ДПО ИГМАПО Минздравсоцразвития России)

#### Кафедра инфекционных болезней

УТВЕРЖДАЮ Проректор по

по/ научной

работе

профессор

Е.Д. Савилов

Al appelpack 2012 r.

СОГЛАСОВАНО

Председатель методического совета

д.м.н.,

доцент Ущ

и В.А.Крамарский

№ протокола

<sup>2</sup> 2012 г.

Образовательная программа послевузовского профессионального образования - аспирантура

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА дисциплины по выбору «ВИЧ-инфекция»

Рабочая программа составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

- 1. Приказ министерства образования и науки РФ от 16 марта 2011 г. N 1365 "Об утверждении Федеральных государственных требований к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура)"
- 2. Паспорта научных специальностей, разработанные экспертными советами Высшей аттестационной комиссии Министерства в связи с утверждением приказом Минобрнауки России от 25 февраля 2009 г. N 59 Номенклатуры специальностей научных работников.
- 3. Программа дисциплины по выбору «ВИЧ-инфекция», утвержденная Методическим советом ИГМАПО 02 февраля 2012 г.

ВИЧ-инфекция на сегодняшний день является ведущей причиной смерти от инфекционных заболеваний во всем мире.

Иркутская область является одним из лидирующих регионов по ВИЧ-инфекции в Российской Федерации. Кумулятивная заболеваемость ВИЧ-инфекцией на 01.01.2014 года составила в регионе более 40 000 инфицированных.

Острота данной проблемы состоит также в том, что большое количество пациентов, заразившись ВИЧ-инфекцией в 1999-2000 гг. в настоящее время находятся в субклинической стадии, то есть в ближайшие годы следует ожидать многократного увеличения клинических проявлений ВИЧ-инфекции.

Особенно актуальным является предупреждение внутрибольничного распространения ВИЧ-инфекции, поскольку в соответствии с действующим законодательством ВИЧ-инфицированные больные получают медицинскую помощь на общих основаниях и, таким образом, основная доля контактов с ВИЧ-инфицированными приходится не на врачей-инфекционистов, а на врачей других специальностей.

Следовательно, возникает существенная необходимость по подготовке и переподготовке медицинских кадров по проблеме ВИЧ-инфекции. Качество данной деятельности будет определять качество работы по диагностике, лечению и предупреждению ВИЧ-инфекции.

#### Области исследований:

#### 1. Изучение этиологии и патогенеза ВИЧ-инфекции.

В 1981 г. Центр по контролю заболеваемости США (CDC) отмечает большое число случаев саркомы Капоши. В 1982 г. Специалисты CDC выдвигают предположение о возможности распространения нового заболевания с кровью, в этом же году было введено понятие - синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). В 1982г. Определили группу СПИД-ассоциированных оппортунистических инфекций, наличие которых позволяет диагностировать новую нозологическую форму патологии человека – СПИД.

В начале 1983г. Группа ученых во главе с Люком Монтанье из института Пастера (Франция) выделила вирус, вызывающий лимфаденопатию и характерный синдром ВИЧ-инфекции/СПИД. В конце того же года об открытии вируса СПИДа объявил американский ученый Роберт Галло. Было установлено что у больных СПИДом истощается популяция Т-лимфоцитов СDС. Вирус размножается в Т-лимфоцитах, несущих на мембране антиген CD4, он получил название вируса иммунодефицита человека - ВИЧ.

Прогрессирование ВИЧ связано c тропизмом Т-хелперам, способностью индуцировать высокой репликативной синцитий CD4+ ВИЧ лимфоциты инфицируются активностью. инфекция). Механизмы (репликативная разрушения клеток: прямое повреждающее действие ВИЧ, образование синцития, реакции иммунитета, аутоиммунные реакции, апоптоз.

Формируется иммунодефицит: иммунопатологические процессы, инфекции, опухоли.

- 2.Изучение клинических и патофизиологических проявлений ВИЧ-инфекции и вследствие действия ВИЧ формируется патология внутренних органов. Использование клинических, лабораторных и прежде всего серологических методов диагностики, а также лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований позволяет проведение своевременно поставить диагноз и тем самым сохранять качество жизни пациента.
- 3. Изучение диагностики и дифференциальной диагностики ВИЧ-инфекции.
- 4. Изучение механизмов действия, эффективности и безопасности лекарственных препаратов.
- 5. Совершенствование и оптимизация лечебных мероприятий и профилактики возникновения или обострения вторичных заболеваний.

#### Цель изучения дисциплины:

Изучение теоретических и практических основ профилактики, диагностики и лечения ВИЧ-инфекции, необходимых для оказания медицинской помощи и научно-педагогической работы.

#### Задачи дисциплины:

- изучение этиологии, патогенеза, основ эпидемиологии ВИЧ-инфекции;
- изучение современных методов диагностики ВИЧ-инфекции;
- изучение теоретических и практических основ профилактики ВИЧ-инфекции;
- изучение клинических и медико-социальных аспектов ведения больных с ВИЧ-инфекцией.

#### Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Выпускник аспирантуры по направлению «клиническая медицина» является специалистом высшей квалификации и подготовлен к самостоятельной (в том числе руководящей) научно-исследовательской деятельности, требующей широкой фундаментальной подготовки в области медицинских наук, подготовки по ВИЧ-инфекции, владения навыками современных методов диагностики, профилактики.

#### Аспирант должен знать:

- Этиологию и патогенез ВИЧ-инфекции во всем многообразии их проявлений и сочетаний.
- Основные данные по эпидемиологии ВИЧ-инфекции в мире, Российской Федерации и на территории Иркутской области.
- Клинические и патофизиологические проявления патологии внутренних органов по данным клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических,

патоморфологических, биохимических, серологических и других методов исследования; классификации наиболее распространенных заболеваний внутренних органов.

- Механизмы действия, эффективность и безопасность лекарственных препаратов и немедикаментозных способов воздействия.
- Лечебные мероприятия, методы профилактики ВИЧ-инфекции.
- Паллиативная помощь больным с ВИЧ-инфекцией.
- Методы статистической обработки научного материала.

#### Аспирант должен уметь:

- Осуществлять диагностику и оценку тяжести ВИЧ-инфекции с использованием клинических, лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследования.
- Осуществлять профилактику ВИЧ-инфекции cиспользованием современных способов эффективных лечения, безопасных И лекарственных препаратов немедикаментозных способов И воздействия.
- Составить план научного исследования с учетом принципов доказательности результатов, осуществлять статистическую обработку материала, подводить итоги исследования.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ

### ВИЧ-инфекция

1.0		D				
<b>№</b> п/п	Наименование разделов и тем	Всего	п	Форма		
		часов	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	контроля
	Вводное занятие.					
	Организация инфекционной и					
1.	специализированной службы по	1	1			_
	профилактике и борьбе со	-	-			
	СПИДом в Российской					
	Федерации.					
	Этиология и патогенез					
	ВИЧ-инфекции.					
2.	Микробиологические	1	1			-
	характеристики вируса					
	иммунодефицита человека.					
	Основные данные по					
	эпидемиологии					
3.	ВИЧ-инфекции в мире,	1	1			-
	Российской Федерации и					
	Иркутской области					
	Клиническая классификация	4	4			
4.	ВИЧ-инфекции.					-
	Критерии тяжести течения и					
	прогноза.					
5.	Современные принципы	1	1			
٥.	лабораторной	1	1			-
	диагностики ВИЧ-инфекции Медицинские коммуникации в					
6.	решении проблемы сдерживания	4	4			_
0.	эпидемии ВИЧ-инфекции	7	7			_
	Основные положения и					
7.	принципы лечения	1	1			_
′ ·	ВИЧ-инфекции	1	1			
8.	Профилактика ВИЧ-инфекции	1	1			-
	Паллиативная помощь больным					
9.	с ВИЧ-инфекцией	1	1			-
	Лечение и профилактика					
10.	психических расстройств,	1	1			
	связанных с употреблением	1				
	психоактивных веществ.					
11.	Зачетное занятие	2	2			Зачет
	Итого	18	18			

#### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Наименование разделов		в том числе			
	и дисциплин	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Самостоя- тельная работа	Форма контроля
1.	Вводное занятие	7	T	1	,	
1.1	Структура инфекционной службы в Российской Федерации. Структура службы профилактики ВИЧ-инфекции	1	1			-
2.	Этиология и патогенез ВИЧ-инфекции.	I	l			
	Микробиологические характеристик вируса иммунодефицита человека.	СИ				
	Вирус иммунодефицита человека.					
	Строение генома ВИЧ.					
	Штаммы ВИЧ, распространенные в					
	России.					-
2.1	Клетки мишени ВИЧ.	1	1			
2.1	Патогенез - ВИЧ-инфекции.	1	1			
	СD4+лимфоциты инфицируются ВИЧ					
	(репликативная инфекция)					
	Механизмы разрушения клеток. Формирование иммунодефицита.					
3.	Основные данные по эпидемиологии	I Х				
].	ВИЧ-инфекции в мире,					
	Российской Федерации и					
	Иркутской области					
	Заболеваемость ВИЧ на 100тыс.					
	населения и Зарегистрированные					
	случаи ВИЧ-инфекции в мире, РФ и					
	Иркутской области регионе, 1980-2011гг.					
	Пораженность населения по регионам					
	(данные на 31 декабря 2011г.)					
	Динамика ВИЧ-инфекции на					
	территории Российской Федерации, и					
	Иркутской области 1987- 2011гг.					
	Распределение ВИЧ-инфицированных					-
	в России и Иркутской области по основным причинам заражения в					
3.1	основным причинам заражения в 1987-2011 гг.	1	1			
	Доля женщин среди ВИЧ-					
	инфицированных в России.					
	Доля ВИЧ-инфицированных					
	беременных среди беременных					
	женщин в Российской Федерации и					
	Иркутской области.					
	Группы населения наиболее значимые для эпидемического процесса ВИЧ-					
	инфекции в России и Иркутской					
	области:					
	-инъекционные потребители					
	психоактивных веществ;					
				· ·		

	-сексуальные партнеры потребителей						
	психоактивных веществ.						
4	Клиническая классификация						
4	ВИЧ-инфекции.						
	Бит-инфекции. Критерии тяжести течения и						
	прогноза.		1				-
	Стадия инкубации.						
4.1	Стадия ранней ВИЧ-инфекции.	4	4				
	Субклиническая стадия.						
	Стадия вторичных заболеваний						
5	Современные принципы лабораторн	ОЙ					
	диагностики ВИЧ-инфекции		1		T	Π	
	Порядок обследования на ВИЧ в						
	Российской Федерации.						
	Порядок обследования на ВИЧ						_
5.1	несовершеннолетних в Российской	1	1				
3.1	Федерации.	1	1				
	Клиническая диагностика ВИЧ-						
	инфекции, сроки появления антител.						
	Быстрый тест на ВИЧ.						
6	Медицинские коммуникации в						
	решении проблемы сдерживания						
	эпидемии ВИЧ-инфекции						
	Надлежащая медицинская практика -						
	Основные условия						
	«контролируемого» лечения						
6.1	или осознанного партнерства.	4	4				
	Консультирование как особый вид						
	деятельности.						
	Основные цели консультирования.						
7.	Основные положения и принципы						
	лечения ВИЧ-инфекции						
	Антиретровирусная терапия.						
	Основные принципы назначения						_
7.1	терапии.	1	1				
	Классы антиретровирусных						
	препаратов.						
8.	Профилактика ВИЧ-инфекции		ı				
	Структура службы профилактики и						
	борьбы с ВИЧ-инфекцией в						_
8.1	Российской Федерации.	1	1				
	Уровни профилактики						
9.	Паллиативная помощь больным		l .				
· .	с ВИЧ-инфекцией						
	Ключевые задачи паллиативной						
9.1	помощи.	1	1				
	Лечение и профилактика						
	• •						
10.	психических расстройств,	1	1				
	связанных с употреблением						
	психоактивных веществ						
10.	Принципиальные подходы к лечению						
10.1	наркологических больных в РФ.						
	Наркологическая реабилитация.						
10.	Зачетное занятие	2	2				Зачет
1	Итого:	18	1	18			

# ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ РАЗДЕЛЫ КУРСА (лекции)

No	Содержание раздела	Часы
п/п		
1.	Структура инфекционной службы в Российской Федерации.	1
	Структура службы профилактики ВИЧ-инфекции	
2.	Этиология и патогенез ВИЧ-инфекции.	1
	Микробиологические характеристики вируса иммунодефицита человека.	
3.	Основные данные по эпидемиологии ВИЧ-инфекции в мире,	1
	Российской Федерации и Иркутской области	
4.	Клиническая классификация ВИЧ-инфекции.	4
	Критерии тяжести течения и прогноза.	
5.	Современные принципы лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции	1
6.	Медицинские коммуникации в решении проблемы сдерживания	4
	эпидемии ВИЧ-инфекции	
7.	Основные положения и принципы лечения ВИЧ-инфекции	1
8.	Профилактика ВИЧ-инфекции	1
9.	Паллиативная помощь больным с ВИЧ-инфекцией	1
10.	Лечение и профилактика психических расстройств, связанных с	1
	употреблением психоактивных веществ.	1

No	Содержание раздела
п/п	
	ВИЧ-инфекция – область медицинской науки, изучающая
	этиологию, патогенез, эпидемиологию, клинику, диагностику,
	прогноз, лечение и профилактику.
	ВИЧ-инфекция – медленно текущее инфекционное
	заболевание, возникающее вследствие заражения вирусом
	иммунодефицита человека, поражающего иммунную систему, в
	результате чего организм становится высоко восприимчив к
	оппортунистическим инфекциям и опухолям, которые в конечном
	итоге приводят к гибели больного.
	Этиология и патогенез ВИЧ-инфекции
	В 1981 г. Центр по контролю заболеваемости США (ССС)
	отмечает большое число случаев саркомы Капоши. В 1982 г.
	Специалисты CDC выдвигают предположение о возможности
	распространения нового заболевания с кровью, в этом же году
	было введено понятие - синдром приобретенного иммунодефицита
	(СПИД).
	В начале 1983г. Группа ученых во главе с Люком Монтанье
	из института Пастера (Франция) выделила вирус, вызывающий
	лимфаденопатию и характерный синдром ВИЧ-инфекции. В конце
	того же года об открытии вируса СПИДа объявил американский

ученый Роберт Галло.

Установлено что у больных СПИДом истощается популяция Т-лимфоцитов

#### Клиническая классификация ВИЧ-инфекции

(Приказ Минздравсоцразвития России от 17 марта 2006 года N 166.)

В 1989 г. получила распространение в странах СНГ классификация предложенная В.И. Покровским.

В 2001г. В.И. Покровский внес дополнительные уточнения в прежнюю классификацию и в новой выделены пять стадий болезни. Новая классификация по сути отличается от первой лишь выделением в самостоятельную стадию латентного периода, но это имеет принципиальное значение для тактики врача.

*I стадия инкубации* — период от момента заражения до появления признаков острой инфекции и выработке антител, или просто выработке антител.

*II стадия* может сопровождаться как только выработкой антител без клинических проявлений, так и острой инфекцией.

*III стадия* характеризуется медленным прогрессированием иммунодефицита, с постепенным снижением уровня CD4, умеренной репликацией вируса и незначительной лимфоаденопатией.

Стадия вторичных заболеваний возникает при снижении CD4 ниже 500. Первыми поражаются кожа и слизистые оболочки. На коже и слизистых оболочках грибковые, вирусные и бактериальные поражения, они рецидивируют. Больные отмечают выраженную астению при после перенесенных фарингитов и синуситов. Потеря массы тела не превышает 10%.

**В** стадии 4Б потеря веса более 10%; необъяснимая диарея или лихорадка более одного месяца; волосистая лейкоплакия; туберкулез легких, повторные или стойкие вирусные, бактериальные, грибковые, протозойные поражения внутренних органов; повторный или диссеминированный опоясывающий лишай; локализованная саркома Капоши. Чаще всего именно в этой стадии больным требуется часто стационарная помощь, а также наблюдение многих специалистов.

пре СПИД - кахексия; генерализованные называют бактериальные, вирусные, грибковые, протозойные и паразитарные пневмония; заболевания; пневмоцистная пищевода, кандидоз бронхов, легких; внелегочный туберкулез; атипичные микробактериозы; диссеминированная саркома Капоши; поражения центральной нервной системы различной этиологии.. В этой стадии сестринского необходимо как отделение ухода, так паллиативная терапия.

5-терминальнеая стадия СПИДа.

#### Показатели прогрессирования ВИЧ-инфекции

#### Медицинские коммуникации в решении проблемы сдерживания эпидемии ВИЧ-инфекции

Надлежащая медицинская практика . Основные условия «контролируемого» лечения или осознанного партнерства:

- -наличие знаний у пациента о причинах возникновении и особенностях течении болезней;
- -способность больного к правильной оценке субъективно воспринимаемых симптомов;
- -осознанно-ответственное обращение с лекарствами;
- -ответственное поведение пациента, в основе которого лежит целевая разъяснительная работа медицинских работников (врача, медицинской сестры, провизора/фармацевта).

**Консультирование** - «любая форма оказания помощи ..., когда консультант сам не отвечает за решение проблемы, но помогает тем, кто несет за это ответственность».

Функция медицинского работника в консультировании пациента весьма значительна и оно должно выполняться практически на всех уровнях системы здравоохранения.

В то же время, информирование и консультирование должно соответствовать международным стандартам, быть доказательно-обоснованным, и что не менее важно – быть единообразным (т.е информация не должна быть конфликтной).

#### Паллиативная помощь больным с ВИЧ-инфекцией

Паллиативная помощь традиционно ориентирована на умирающих больных и поддержку их близких. Растущие нужды людей, страдающих тяжелыми хроническими болезнями, а также новые научные данные в пользу эффективности паллиативной помощи, свидетельствуют 0 необходимости более применения этого вида помощи и его тесной интеграции с различными службами здравоохранения. Недостаточное внимание к вопросам паллиативной помощи В существующей политике здравоохранения ЭТО проблема, стоящая сегодня перед организаторами и руководителями в области здравоохранения и требующая безотлагательного решения.

Унифицированный подход к лечению

Простой алгоритм ведения пациентов и оценки его эффективности Выбор оптимальных режимов лечения, основанных на принципах доказательной медицины, приемлемой стоимости лечения.

При оказании паллиативной помощи основное внимание уделяется качеству жизни пациентов, их родственников и лиц, осуществляющих уход за больным.

#### итоговый контроль

По окончании курса предусмотрен зачет.

#### ЛИТЕРАТУРА

#### Основная литература

- 1. Власов В. В. Эпидемиология: Учебное пособие для вузов. 2-е изд., испр. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. 462 с.
- 1. Национальное руководство. Инфекционные болезни Ред. Н.Д. Ющук,

Ред. Ю.Я. Венгеров. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 1056 с.

Экземпляры: всего:5 - Ч3(1), АБ(4)

2. Моисеев В.С. Внутренние болезни с основами доказательной медицины и клинической фармакологией [Текст]: руководство для врачей / В. С. Моисеев, Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, 2008. - 832 с.

#### Дополнительная литература

- 57.335. ВИЧ инфекция у детей: учеб. пособ./ Е.С. Голенецкая, Т.В. Бойко, С.С. 148я77 Позякина, В.П. Борисов; Иркут. гос. ин-т усоверш. врачей. Иркутск, 2009. 71 с
   Экземпляры: всего:6 ЧЗ(1), АБ(5)
- 2. 55.148 ВИЧ-инфекция: клиника, диагностика и лечение/ В..В. Покровский, В49 Т.Н.Ермак, В.В. Беляева, О.Г. Юрин; Под общ. ред. В.В.Покровского. 2-е изд., испр. И доп. –М.:ГЭОТАР. МЕД, 2003. 488с. Экземпляры: всего:1 Ч3(1)
- 3. 55.4 Зоркальцева, Елена Юльевна.
  - 3-86 Выявление и профилактика туберкулеза у пациентов с ВИЧ инфекцией: пособие для врачей/ Е.Ю. Зоркальцева, Н.Н. Шешелякина, Ю.А. Никифорова; Иркут. гос. ин-т усоверш. врачей. Иркутск, 2010. 39 с Экземпляры: всего:6 ФИУВ(1), АБ(5)
- 4. 54.12 Иванов, Александр Федорович.
  - И20 Пневмонии у ВИЧ инфицированных больных: метод. рек./ А.Ф. Иванов; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов. Иркутск, 2011. 20 с Экземпляры: всего:6 ФИУВ(1), АБ(5)
- 5. 55.148 Клинические рекомендации. ВИЧ-инфекция и СПИД/ Ред. В.В. я77 Покровский. 2-е изд., перераб. и доп.. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 192 с К49 Экземпляры: всего:2 - ЧЗ(1), АБ(1)
- 6. 55.148 Клинические рекомендации. ВИЧ-инфекция и СПИД. 2006/ Ред. В.В. я77 Покровский. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 128 с
  - K49 Экземпляры: всего:7 Ч3(1), AБ(6)
- 7. 55.148 Ленок, Галина Викторовна. Л45 ВИЧ-инфекция: клинико - эпидемиологическая характеристика: монография/ Г.В. Ленок; Иркут. гос. ин-т усоверш. врачей. - Иркутск, 2009.

- 151 c

Экземпляры: всего:1 - ФИУВ(1)

- 8. 55.143. Ленок, Галина Викторовна.
  - 8 Внедрение и использование современных методов профилактики распространения ВИЧ-инфекции в практике участкового врача-терапевта и врача-педиатра: пособие для врачей/ Г.В. Ленок; Иркут. гос. ин-т усоверш. врачей. Иркутск, 2010. 39 с

Экземпляры: всего:6 - ФИУВ(1), АБ(5)

- 9. 51.1(2) Ленок, Галина Викторовна.
  - п Моделирование мероприятий по противодействию ВИЧ инфекции: л45 монография/ Г.В. Ленок, Д.В. Пивень; Иркут. гос. ин-т усоверш. врачей. Иркутск, 2010. 179 с Экземпляры: всего:1 ФИУВ(1)
- 10. 51.1(2) Ленок, Галина Викторовна.
  - Пя77 Организация работы по подготовке медицинских кадров по проблеме ВИЧ инфекции у потребителей психоактивных инъекционных веществ: пособие для врачей/ Г.В. Ленок, Д.В. Пивень; Иркут. гос. ин-т усоверш. врачей. Иркутск, 2009. 51 с Экземпляры: всего:6 ФИУВ(1), АБ(5)
- 11. 57.162 Свердлова, Елена Семеновна.
  - С24 Ведение беременности и родов у ВИЧ-инфицированных женщин: пособие для врачей/ Е. С. Свердлова, Т.В. Дианова, С.И. Кулинич; Иркут. гос. ин-т усоверш. врачей. Иркутск, 2008. 38 с
    Экземпляры: всего:2 ФИУВ(1), АБ(1)
- 12. 60.524. Социальное структурирование населения по критерию ВИЧ-инфекции/ 4 Д.В. Ленок, Л.Л. Антонова , Г.В. Ленок, Д.В. Пивень. Иркутск, 2008. 164 С69 с. Экземпляры: всего:2 ФИУВ(1), АБ(1)
- 13. 57.335. Туберкулез у детей с перинатальной ВИЧ-инфекцией (клиника, 4 диагностика, лечение, профилактика): пособие для врачей/ С.Н. Шугаева, Ш95 А.Г. Петрова, А.В. Кочкин; Иркут. гос. ин-т усоверш. врачей. Иркутск, 2010. 52 с
  Экземпляры: всего:6 ФИУВ(1), АБ(5)