

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САЯНСКИЙ ТЕХНИКУМ СТЭМИ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.13. Преаналитический и постаналитический
этапы клинических лабораторных исследований**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

34.02.01 Сестринское дело

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ

2018 год

Рассмотрена
на заседании педагогического совета
Протокол № 2
от « 09 » 04 2018 г.

Утверждаю
Директор ЧОУ ПО СТЭМИ
М.Н. Соболев/
« 09 » 04 2018 г.



Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 «Преаналитический и постаналитический этапы клинических лабораторных исследований» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 34.02.01 «Сестринское дело».

Организация-разработчик: ЧОУ ПО «СТЭМИ»

Разработчики: Привалова Татьяна Евгеньевна преподаватель ЧОУ ПО «СТЭМИ»

Рабочая программа рекомендована методическим советом ЧОУ ПО «СТЭМИ»

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 «ПРЕАНАЛИТИЧЕСКИЙ и ПОСТАНАЛИТИЧЕСКИЙ ЭТАПЫ КЛИНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 «Сестринское дело» (базовый уровень подготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ.

Дисциплина ОП.13 «Преаналитический и постаналитический этапы клинических лабораторных исследований» входит в состав раздела общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла за счет вариативной части ППССЗ 34.02.01 «Сестринское дело».

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- правильно подготовить пациентов к проведению лабораторных тестов;
- информировать пациентов о требуемых ограничениях в диете, физической активности, курении, о правилах сбора биологических материалов, которые обычно собирает сам пациент (моча, кал);
- инструктировать персонал, участвующего во взятии образцов биологических материалов у пациентов, об особенностях процедур взятия различных видов биоматериалов, их доставку в лабораторию;
- рационально организовывать процесс взятия образцов биоматериалов, доставку в лабораторию;
- полноценно обеспечивать процедуры взятия образцов биоматериалов необходимыми инструментами, посудой, средствами первичной обработки
- обеспечить температурный и временной режим хранения и транспортировки биологического материала для лабораторных исследований;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Общие положения преаналитического этапа клинических лабораторных исследований
- Составление заявки на лабораторные исследования
- Правила подготовки пациента к клиническим лабораторным исследованиям
- Требования к условиям и процедурам взятия образца биологического материала.
- Правила взятия проб крови и другого биологического материала
- Обеспечение безопасности при сборе и транспортировке проб биологического материала.
- Правила хранения и транспортировки биологического материала в лабораторию
- Критерии для отказа в принятии лабораторией биоматериала для исследования
- Факторы, оказывающие влияние на результаты лабораторных исследований
- Интерпретацию лабораторных исследований
- Результаты лабораторных исследований, требующие немедленных действий при оказании медицинской помощи

1.4 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен освоить соответствующие общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.

ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку
ОК 12.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности
ОК 13.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.
ПК 1.2.	Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.
ПК 1.3.	Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.
ПК 2.1.	Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.
ПК 2.2.	Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.
ПК 2.3.	Сотрудничать со взаимодействующими организациями и службами.
ПК 2.5.	Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.
ПК 2.6.	Вести утвержденную медицинскую документацию.

1.5 Количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **48** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки **32** часов (в т.ч. – 15 часов практических занятий);

самостоятельной работы обучающегося **16** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
теоретические занятия	17
практические занятия	13
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

ОП.13 Преаналитический и постаналитический этапы клинических лабораторных исследований.

	Тема	Объем часов	уровень освоения
Раздел № 1	Лабораторное обеспечение медицинской помощи. Высокотехнологичные лабораторные исследования.	1	
	Предмет лабораторной медицины. Лабораторная информация-решение задач. Объекты клинических лабораторных исследований. Оперативность получения лабораторной информации. Факторы, влияющие на сроки получения результатов лабораторных исследований. Современные технологии автоматизированных клинико-биохимических исследований. Технология «сухой химии»- анализ по месту оказания медицинской помощи. Молекулярно-биологический анализ, основанный на использовании полимеразной цепной реакции (ПЦР-технологии). Контроль качества лабораторных исследований. Референтные интервалы и пределы. Правила установления референтных пределов. Федеральная система внешней оценки качества клинических лабораторных исследований. Лабораторные информационные системы. ЛИС, функции ЛИС.. Высокотехнологичные методы клинической лабораторной диагностики- проточная цитометрия, молекулярная клиническая диагностика, ПЦР, иммунохимические методы. Информативность.	1	1
Раздел № 2	Аналитическая надежность результатов лабораторных исследований. Клиническая информативность. Своевременность.	3	2

	<p>Основы лабораторного обследования пациентов. Организационные принципы выполнения лабораторных исследований. Общие положения преаналитического и постаналитического этапов клинических лабораторных исследований. Требования к условиям и процедурам взятия образца биологического материала для исследований. Составление заявки на лабораторные исследования. Факторы, оказывающие влияние на результаты клинических лабораторных исследований Подготовка пациента к клиническим лабораторным исследованиям. Общие положения взятия проб у пациента для микробиологического, иммунологического, биохимического, гематологического, цитологического, иммунохимического, молекулярно-биологического методов исследований, проточной цитометрии. биологического материала. Обеспечение безопасности при сборе и транспортировки проб биологического материала Алгоритм действий при патологических результатах лабораторных исследований.</p>	1	
	<p>Практические занятия.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составление заявки на лабораторные исследования. - Факторы, оказывающие влияние на результаты клинических лабораторных исследований - Подготовка пациента к клиническим лабораторным исследованиям. - Требования к условиям и процедурам взятия образца биологического материала для исследований. - Хранение и транспортировка биологического материала. - Алгоритм действий при патологических результатах лабораторных исследований. 	2	
Раздел № 3	Общеклинические исследования.	6	2
	<p>Мочевыделительная система. Морфофункциональная характеристика мочевыделительной системы. Физиология мочеобразования.. Подготовка пациента, взятие биоматериала, хранение, доставка в лабораторию. Исследование мочи – физические, химические</p>	3	

	<p>свойства мочи, микроскопия. Клиническая информативность.</p> <p>Исследование желудочного содержимого Морфофункциональное строение желудка. Функции желудка – секреторная, двигательно-эвакуаторная, выделительная, всасывательная. Преаналитический этап: подготовка пациента, взятие биоматериала, хранение, доставка в лабораторию. Исследование желудочного содержимого, кислотообразующей функции. Иммунодиагностика заболеваний желудка. Микроскопия. Клиническая информативность.</p> <p>Исследование дуоденального содержимого. Физиология желчеобразования. Методы получения дуоденального содержимого. Преаналитический этап: подготовка пациента, взятие биоматериала, хранение, доставка в лабораторию. Физические свойства и микроскопическое исследование желчи. Клиническая информативность.</p> <p>Исследование содержимого кишечника. Строение и функции кишечника. Преаналитический этап: подготовка пациента, взятие биоматериала, хранение, доставка в лабораторию. Общие свойства кала. Химическое исследование. Микроскопия. Копрологические синдромы. Детский кал. Клиническая информативность.</p> <p>Исследование мокроты. Анатомо-цитологическое строение органов дыхания Преаналитический этап: подготовка пациента, взятие биоматериала, хранение, доставка в лабораторию. Физические свойства. Микроскопия. Бактериоскопическое исследование. Диагностика туберкулеза. Мокрота при различных заболеваниях. Клиническая информативность.</p> <p>Исследование цереброспинальной жидкости. Физиология ликворообразования. Преаналитический этап: подготовка пациента, взятие биоматериала, хранение, доставка в лабораторию. Физические свойства цереброспинальной жидкости. Химическое исследование. Микроскопия. Синдромы цереброспинальной жидкости. Клиническая информативность.</p> <p>Лабораторная диагностика заболеваний женских половых органов. Общие анатомические и физиологические сведения. Преаналитический этап: подготовка пациента,</p>		
--	---	--	--

	<p>взятие биоматериала, хранение, доставка в лабораторию.</p> <p>Гормональные кольпоцитологические исследования. Морфологические особенности эпителия влагалища.</p> <p>Цитологическая оценка влагалищных мазков.</p> <p>Заболевания женских половых органов.</p> <p>Клиническая информативность лабораторных исследований.</p> <p>Исследование выделений из мужских половых органов.</p> <p>Строение мужских половых органов.</p> <p>Преаналитический этап: подготовка пациента, взятие биоматериала, хранение, доставка в лабораторию.</p> <p>Исследование спермы. Физико-химические свойства спермы. Микроскопия. Клиническая информативность.</p> <p>Исследование секрета предстательной железы. Клиническая информативность.</p> <p>Исследование транссудатов, экссудатов, синовиальной жидкости</p> <p>Серозные полости и их содержимое.</p> <p>Преаналитический этап: подготовка пациента, взятие биоматериала, хранение, доставка в лабораторию.</p> <p>Физико-химические свойства. Морфологическая классификация. Микроскопическое, бактериологическое исследования. Выпоты при злокачественных новообразованиях. Содержимое кистозных полостей. Клиническая информативность.</p> <p>Исследование синовиальной жидкости. Физические, химические свойства. Микроскопия. микробиологическое исследование. Типы суставных экссудатов. Клиническая информативность.</p> <p>Цитологическая диагностика опухолей</p> <p>Причины возникновения опухоли. Строение опухоли. Преаналитический этап: подготовка пациента, взятие биоматериала, хранение, доставка в лабораторию.</p> <p>Лабораторная диагностика злокачественных новообразований. Цитологические критерии злокачественности. Клиническая информативность.</p> <p>Лабораторная диагностика микозов, заболеваний кожи.</p> <p>Общее представление о строении кожи.</p> <p>Дерматомикозы. Преаналитический этап: техника взятия материала. Техника приготовления препаратов. Диагностика заболеваний кожи : трихомикозы, микроспория, фавус, эпидермомикозы, кандидозы.</p>		
--	--	--	--

	<p>Возбудители глубоких плесневых микозов: пенициллез, аспергиллез, мукороз. Псевдомикозы. Клиническая информативность лабораторных исследований.</p> <p>Лабораторная диагностика паразитарных болезней</p> <p>Неспецифические изменения крови при паразитарных болезнях : эозинофилия, анемия, лейкопения, биохимические изменения крови..</p> <p>Паразиты в ликворе. Паразиты в лимфатических узлах. Паразиты пищеварительного тракта. Паразиты в моче. Паразиты мокроты.</p> <p>Протозойные инфекции - амебиаз, лейшманиозы, лямблиоз, малярия, бабезии, токсоплазмоз, трипаносомозы.</p> <p>Круглые черви – аскариды, власоглав, диррофилярий, острицы, трихинеллы.</p> <p>Ленточные черви – бычий цепень, свиной цепень, широкий лентец, эхинококк.</p> <p>Сосальщико – печеночный, кошачий, легочный, ланцетовидный, кровяные.</p>		
	<p>Практические занятия.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовка пациента к исследованиям, - Взятие биоматериала, хранение, доставка в лабораторию. - Интерпретация клинических лабораторных исследований - Решение ситуационных задач 	3	
Раздел № 4	Гематологические исследования	6	
	<p>Современные представления о кроветворении. Костномозговое кроветворение.</p> <p><u>Эритропоэз</u>. Морфология и функция клеток. Изменение морфологии эритроцитов при патологии. Клиническая информативность.</p> <p><u>Гранулоцитопоз</u>. Морфология и функции нейтрофилов, эозинофилов, базофилов. Клиническая интерпретация изменения количества и морфологии гранулоцитов.</p> <p><u>Моноцитопоз</u>. Морфология и функции моноцитов и макрофагов. Клиническая интерпретация изменения количества и морфологии моноцитов.</p> <p><u>Лимфоцитопоз</u>. Морфология и функции лимфоидных клеток. Клиническая интерпретация изменения количества и морфологии лимфоидных клеток.</p> <p><u>Тромбоцитопоз</u>. Морфология и функции. Клиническая интерпретация изменения количества тромбоцитов.</p>	3	

	<p>Анемии. Основные лабораторные исследования для диагностики анемий. Преаналитический этап лабораторных исследований. <u>Острая постгеморрагическая анемия.</u> Клиническая интерпретация <u>Анемии, связанные с нарушением обмена железа.</u> Обмен и роль железа в организме. Железодефицитные анемии. Клиническая интерпретация лабораторных исследований. <u>Анемии, связанные с нарушением синтеза или утилизации порфиринов:</u> анемии при отравлении свинцом, лабораторная диагностика, клиническая интерпретация лабораторных исследований. Дифференциальная диагностика. Клиническая интерпретация <u>Мегалобластные анемии:</u> В₁₂–дефицитная анемия, анемии, обусловленные дефицитом фолиевой кислоты. Клиническая интерпретация <u>Гемолитические анемии.</u> Патогенетическая классификация гемолитических анемий. Наследственный микросфероцитоз. Гемолитические анемии, связанные с нарушением активности ферментов эритроцитов. Гемолитические анемии, связанные с нарушением синтеза гемоглобина (гемоглобинопатии): серповидно-клеточная анемия (гемоглобинопатия S), талассемия. Гемолитическая болезнь новорожденных. Аутоимунные гемолитические анемии. Клиническая интерпретация <u>Апластические анемии.</u> Клиническая интерпретация <u>Агранулоцитоз.</u> Клиническая интерпретация <u>Гемоблистомы.</u> Этиология. Патогенез. Классификация. Лабораторная диагностика. Клиническая интерпретация <u>Хронические миелопролиферативные заболевания:</u> ХМЛ, диагностика; истинная полицитемия (эритремия); первичный миелофиброз (сублейкемический миелоз, идиопатический миелофиброз); эссенциальная тромбоцитемия (хронический мегакариоцитарный лейкоз); миелодиспластические синдромы; хронический миеломоноцитарный лейкоз. <u>Новообразования лимфоидной системы:</u> ХЛЛ, миеломная болезнь. Клиническая интерпретация <u>Острые лейкозы.</u> Клиническая интерпретация <u>Лейкемоидные реакции:</u> лейкемоидные реакции миелоидного типа, лимфоидного типа, инфекционный мононуклеоз. Клиническая интерпретация <u>Лучевая болезнь:</u> острая, хроническая. Клиническая</p>		
--	--	--	--

	<p>интерпретация <u>Методы гематологических исследований.</u> Взятие крови на исследование: цельной, цитратной. Преаналитический этап. Показатели лабораторного исследования: гемоглобин, форменные элементы крови, количество эритроцитов, количество лейкоцитов, лейкоцитарная формула, особенности лейкоцитарной формулы у детей, СОЭ, тромбоциты, ретикулоциты, исследования костного мозга. Принципы автоматизированного исследования форменных элементов крови. Клиническая интерпретация</p>		
	<p>Практические занятия.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовка пациента к исследованиям, - Взятие биоматериала, хранение, доставка в лабораторию. - Интерпретация клинических лабораторных исследований - Решение ситуационных задач 	3	
Раздел № 5	Биохимические исследования	9	
	<p><u>Биохимические исследования в клинической медицине.</u> Преаналитический этап: подготовка больного к биохимическому анализу крови, правила взятия, хранения, доставки в лабораторию биологического материала. <u>Исследование бекового обмена.</u> Биологические функции белков. Преаналитический этап. Клинико-диагностическое значение исследования протеинограмм. <u>Остаточный азот и его компоненты.</u> Мочевина. Креатинин, клиренс-тест креатинина. Мочевая кислота. Клинико-диагностическое значение исследований содержания мочевины, креатинина, мочевой кислоты в крови и моче. <u>Ферменты.</u> Определение и свойства ферментов. Значение исследования активности ферментов для диагностики заболеваний. Преаналитический этап. Определение активности ферментов: АЛТ, АСТ, ГГТП, ЩФ, КФ, а-амилаза, п-амилаза, ЛДГ, КК, ХЭ. Клинико-диагностическое значение исследований активности ферментов. <u>Исследование углеводного обмена.</u> Биологическая роль углеводов. Классификация. Переваривание и всасывание. Промежуточный обмен углеводов. Регуляция углеводного обмена. Преаналитический этап. Патология углеводного обмена. Клинико-диагностическое определение</p>	4	

	<p>глюкозы в крови и моче. Тесты толерантности к глюкозе. Гликозилированный гемоглобин. Фруктозамин. С-пептид. Углеводсодержащие белки и их компоненты: серогликоиды, гликопротеины. Сиаловые кислоты. Клинико-диагностическое значение исследований.</p> <p><u>Обмен липидов.</u></p> <p>Липопротеиды плазмы крови. Переваривание и всасывание липидов. Межуточный обмен липидов. Регуляция липидного обмена. Холестерин. Преаналитический этап. Патология обмена липидов. Клинико-диагностическая информативность исследований липидного обмена.</p> <p><u>Исследование пигментного обмена</u></p> <p>Пигментный обмен как совокупность сложных превращений различных окрашенных веществ в организме человека и животных. Синтез и распад гемоглобина. Билирубин. Физиологическая желтуха новорожденных. Обмен порфиринов в норме и патологии. Клинико-диагностическая информативность исследований пигментного обмена.</p> <p><u>Витамины.</u></p> <p>Жирорастворимые витамины. Водорастворимые витамины. Преаналитический этап. Клинико-диагностическая информативность исследований.</p> <p><u>Гормоны.</u></p> <p>Механизм действия гормонов. Гипоталамус. Гормоны гипофиза. Гормоны щитовидной железы. Гормоны паращитовидных желез. Гормоны надпочечников. Гормоны поджелудочной железы. Половые гормоны. Вилочковая железа. Эпифиз. Тканевые гормоны. Преаналитический этап. Клинико-диагностическая информативность исследований.</p> <p><u>Водно-электролитный обмен.</u></p> <p>Нарушения водного обмена (дисгидрии). Электролиты: калий, натрий, кальций, магний, хлор, фосфор, железо. Преаналитический этап. Клинико-диагностическая информативность исследований.</p> <p><u>Кислотно-основное состояние.</u></p> <p>Нарушение кислотно-основного состояния. Преаналитический этап. Клинико-диагностическая информативность исследований</p> <p><u>Коагулологические исследования</u></p> <p>Основы функционирования системы гемостаза. Первичный (микроциркуляторный, сосудисто-тромбоцитарный) гемостаз. Вторичный (макроциркуляторный, коагуляционный) гемостаз. Плазменные факторы системы свертывания крови. Вторичный (плазменный) гемостаз. Патология системы гемостаза. Исследование системы</p>		
--	--	--	--

	<p>гемостаза. Исследования состояния сосудисто-тромбоцитарного гемостаза.</p> <p>Исследования вторичного гемостаза. Маркеры внутрисосудистой активации плазменного гемостаза. Волчаночный антикоагулянт.</p> <p>Преаналитический этап исследования гемостаза.</p> <p>Клинико-диагностическая информативность исследований. Типы коагулограммы. Основные и дополнительные подтверждающие лабораторные тесты при ДВС крови.</p> <p><u>Лабораторная диагностика неотложных состояний.</u></p> <p>Основная задача лабораторной диагностики неотложных состояний. Причины нарушения гемостаза во время операции, у больных в отделении интенсивной терапии, их диагностика и коррекция. Перечень лабораторных исследований. Выявление синдромов реанимационного состояния.</p> <p>Лабораторная диагностика при острых состояниях, полиорганной недостаточности, шоке, ДВС</p> <p>Аналитические приборы и системы, карманные анализаторы крови для определения глюкозы.</p> <p><u>Лабораторная диагностика острых отравлений.</u></p> <p>Острые отравления. Диагностика острых отравлений. Лабораторная токсикологическая диагностика. Клинико-диагностическая информативность исследований.</p> <p><u>Биологические маркеры опухолей.</u></p> <p>Основные группы биологически значимых показателей. Серологические опухольассоциированные маркеры. Молекулярно-генетические маркеры. Иммунохимические и биохимические онкомаркеры. Маркеры костного ремоделирования при обследовании онкологических больных с поражением скелета.</p> <p>Преаналитический этап. Клинико-диагностическая информативность.</p> <p><u>Терапевтический мониторинг лекарственных средств.</u> Факторы, влияющие на фармакокинетику препарата. Пять важных фармакокинетических параметров лекарственного мониторинга.</p> <p>Лекарственные взаимодействия.</p> <p><u>Химико-токсикологическая диагностика.</u></p> <p>Общие вопросы. Скрининговые и подтверждающие тесты. Целевые задачи ХТА. ХТА наркотических и других одурманивающих средств в целях установления факта их присутствия в биологических материалах пациента.</p> <p>Преаналитический этап. Клинико-диагностическая информативность исследований.</p> <p><u>Лабораторная генетика</u></p> <p>Цитогенетическая диагностика хромосомных</p>		
--	---	--	--

	<p>болезней. Наследственные болезни обмена веществ. Скрининг новорожденных на наследственные болезни обмена веществ.</p> <p><u>Лабораторный мониторинг при беременности</u></p> <p>Механизм взаиморегуляции в системе «мать-плацента-плод». Мониторинг беременности. Алгоритм пренатального мониторинга</p>		
	<p>Практические занятия.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовка пациента к исследованиям, - Взятие биоматериала, хранение, доставка в лабораторию. - Интерпретация биохимических клинических исследований - Решение ситуационных задач 	3	
Раздел № 6	Иммунологические, серологические исследования.	2	
	<p><u>Иммунологические исследования.</u></p> <p>Общие представления о структуре и функции иммунной системы. Алгоритм иммунного ответа организма. Клиническое значение иммунологических исследований. Оценка результатов иммунного статуса.</p> <p>Основные лабораторные исследования для диагностики ревматических заболеваний. Исследования опухолевых маркеров.</p> <p>Преаналитический этап. Клинико-диагностическая информативность исследований.</p> <p><u>Серологические исследования.</u></p> <p>Диагностика сифилиса, ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитов: Ф,И,С,D,E,G.</p> <p>Серологическая диагностика перинатальных инфекций. Полимеразная цепная реакция в диагностике инфекционных болезней.: обнаружение ВИЧ, вирусов гепатитов В, С.</p> <p>Преаналитический этап. Клинико-диагностическая информативность исследований.</p>	1	
	<p>Практические занятия.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовка пациента к исследованиям, - Взятие биоматериала, хранение, доставка в лабораторию. - Интерпретация иммунологических исследований - Решение ситуационных задач 	1	
Раздел № 7	Антигены эритроцитов. Исследования при проведении операции переливания крови.	1	

	<p>Практические занятия. Антигены эритроцитов и группы крови. Группы крови АВО. Антигены эритроцитов системы резус (резус-фактора). Антигены системы Келл. Антитела к антигенам эритроцитов. Определение группы крови, резус-фактора, титра антител и совместимости крови донора и реципиента. Осложнения после гемотрансфузий. Гемолитическая болезнь новорожденных. Преаналитический этап. Решение ситуационных задач</p>	1	
Раздел № 8	Бактериологические исследования	1	2
	<p>Общие сведения о бактериологических исследованиях. Посев крови. Бактериологическое исследование мочи. Бактериологическое исследование кала при кишечных инфекциях. Дисбактериоз кишечника. Нормальное содержание основных видов бактерий в кале. Бактериологическое исследование отделяемого из женских половых органов. Нормальная микрофлора влагалища и шейки матки. Воспалительные заболевания влагалища и шейки матки. Особенности взятия отделяемого из женских половых органов для бактериологического исследования. Бактериологическое исследование мокроты. Преаналитический этап бактериологических исследований. Оценка результатов бактериологического исследования.</p>	1	
	Дифференцированный зачет	2	
	Самостоятельная работа	16	

	<ul style="list-style-type: none"> - Работа с конспектом лекций. Изучение нормативных документов. - Создание папок-передвижек (памятки для пациента): «Подготовка к клиническим лабораторным исследованиям», «Правила подготовки и сбора кала для исследования на глистные инвазии», «Инструкция подготовки к исследованиям, сбора кала для копрологического исследования», «Исследования мочи. Сбор, доставка в лабораторию», «Подготовка к биохимическому анализу крови», «Исследование спермы. Подготовка, сбор материала и доставка в лабораторию» - Составление инструкций для медсестры: «Взятие проб крови на лабораторные исследования», «Мокрота на БК. Правила сбора, хранения, доставки», «Проба Реберга-Тареева, алгоритм действия», «Исследования свертывающей системы крови – правила подготовки больного, взятие крови, доставка в лабораторию», «Инструкция по доставке проб биологического материала в лабораторию». - Написание рефератов: «Дисбактериоз. Факторы, влияющие на возникновение дисбактериоза. Лечение. Профилактика», «Определение группы крови и резус-фактора. Определение совместимости крови донора и реципиента», «Нарушение кислотно-основного нарушения» и др. - Проведение бесед с пациентами о правилах подготовки к клиническим лабораторным исследованиям, сбор, доставка в лабораторию. 	4	
		4	
		4	
		4	
	Максимальная учебная нагрузка (всего)	48	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка в том числе:	32	
	теоретические занятия	17	
	практические занятия	13	
	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16	
	Дифференциальный зачет - решение ситуационных задач	2	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- доска классная;
- стол и стул для преподавателя;
- столы и стулья для студентов;
- компьютер
- проектор

Учебно-наглядные пособия

- плакаты с изображением микроскопического исследования различных биологических материалов
- образцы бланков направлений на лабораторные исследования,
- плакаты и другие средства наглядной агитации, используемые в профилактической деятельности.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Клиническая лабораторная диагностика (методы и трактовка лабораторных исследований): учеб. пособие/под ред. проф. В.С. Камышников. - М.: МЕДпресс-информ, 2015, -720 с. : ил.
2. Клиническая лабораторная диагностика : национальное руководство : в 2 т. – Т.1/ под ред. проф. В.В. Долгова, проф. В.В. Меншикова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 928 с.
3. Клиническая лабораторная диагностика : национальное руководство : в 2 т. – Т.2 / под ред. проф. В.В. Долгова, проф. В.В. Меншикова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 808 с.
4. Сестринская помощь в акушерстве и патологии репродуктивной системы у женщин и мужчин: учебное пособие/ Дзигуа М.В. - 2-е изд., перераб. и доп. . – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017-728 с : ил
5. Сестринская помощь при патологии системы крови с основами трансфузиологии: учебник для мед. училищ и колледжей Сединкина Р.Г., Демидова Е.Р. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016
6. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие для медицинских сестер.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2014.-720 с.: ил

7. Основы микробиологии и иммунологии. Учебник для медицинских училищ и колледжей. РАН В.В. Зверева, проф. М.Н. Бойченко
Издательство: Москва, издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2016.
8. Основы микробиологии и иммунологии. Учебное пособие. К.С. Камышева
Издательство: Ростов – на –Дону. «ФЕНИКС», 2018.
9. Ковалев А.И. Хирургия: Учебник для медицинских училищ и колледжей.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014
10. Основы сестринского дела. Часть I. Теория сестринского дела. Часть II. Практика сестринского дела: учебное пособие для среднего профессионального образования в медицинских училищах и колледжах. Кабарухина Б.В. изд. Ростов-на-Дону «Феникс» 2014
11. Инфекционные болезни : 5-е изд.испр. Ющук Н.Д., Кареткина Г.Н., Мельникова Л.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017
12. Лечение пациентов травматологического профиля : учебник Котельников Г.П., Мирошниченко В.Ф., Ардатов С.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017
13. Лечение пациентов терапевтического профиля. Учебник Нечаев В.М., Фролькис Л.С., Игнатюк Л.Ю. – М.-ГЭОТАР- Медиа, 2017
14. Педиатрия с детскими инфекциями: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования Запрудов А.М., Григорьев К.И. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2017
15. Онкология: учебник, 2-е изд., перераб.и доп. Петерсон С.Б., М.:ГЭОТАР-Медиа 2017
16. Болезни уха, горла, носа – учебник 3-е изд., испр, и доп. Пальчун В.Т., Гуров А.В.: - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016
17. Кожные и венерические заболевания: для медицинских училищ и колледжей- 2-е изд., перераб.,и доп Зудин Б.И., Кочергин Н.Г., Зудин А.Б.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016
18. Глазные болезни: учебник. Егоров Е.А., Елифанова Л.М. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015
19. Психические болезни с курсом наркологии: учебник Тюльпин Ю.Г.– М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016
20. Сестринское дело в педиатрии: практическое руководство для училищ и колледжей Качаровская Е.В., Лютикова О.К. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2014
21. Основы сестринского дела. Алгоритмы манипуляций: учебное пособие Широкова Н.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016
22. Практическое руководство к предмету «Основы сестринского дела»- 2-е изд., испр. и доп. Мухина С.А., Тарновская И.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016
23. Сестринская помощь при заболеваниях мочевыводящей системы: учебное пособие Сединкина Р.Г. - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2012

24. Сестринская помощь при заболеваниях уха, горла, носа, глаза и его придаточного аппарата: учебное пособие Овчинникова А.Ю. – М.: ГЭОТАР-Медиа
25. Электронная библиотека студента «Консультант Студента».
www.medcoiiegelib.ru

Нормативно-правовая документация:

Нормативно-правовые акты, регламентирующие диагностическую деятельность в РФ.

Ссылки на электронные источники информации:

Министерство здравоохранения и социального развития РФ
(<http://www.minzdravsoc.ru>)

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.rospotrebnadzor.ru>)

ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
(<http://www.fcgsen.ru>)

Информационно-методический центр «Экспертиза» (<http://www.crc.ru>)

Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения
(<http://www.mednet.ru>)

Дополнительные источники:

- Лабораторные тесты и клиническое применение.-М.: Лабора, 2017. – 560 с
- Клиническая гематология: справочник.- СПб, Питер, 2018.-448 с
- Микробиология, иммунология, вирусология. Борисов Л.Б.
 - Издательство: МИА, 2017.
- Г.Р. Бурместер Наглядная иммунология. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017
- Кипайкин В.А., Рубашкина Л.А. Эпидемиология: Учебное пособие для студентов медицинских училищ и колледжей. – Ростов н/Д.: Феникс, 2018.
- Кулешова Л.И., Пустоветова Е.В., Рубашкина Л.А. Инфекционный контроль в лечебно-профилактических учреждениях. Серия «Медицина для вас». Ростов н/Д: «Феникс», 2018.

- Малов В.А. Сестринское дело при инфекционных заболеваниях: Учеб. пособие для сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия»; Мастерство, 2018.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, решения ситуационных задач, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь:	
Правильно подготовить пациентов к проведению лабораторных тестов;	Решение ситуационных задач. Демонстрация практических действий по подготовке больного к лабораторным исследованиям
Информировать пациентов о требуемых ограничениях в диете, физической активности, курении, о правилах сбора биологических материалов, которые обычно собирает сам пациент (моча, кал);	Решение ситуационных задач. Демонстрация практических действий по составлению «памяток», инструкций для пациента о требуемых ограничениях в диете, физической активности, курении, о правилах сбора биологических материалов
Инструктировать персонал, участвующего во взятии образцов биологических материалов у пациентов, об особенностях процедур взятия различных видов биоматериалов, их доставку в лабораторию;	Решение ситуационных задач. Демонстрация практических действий по забору и упаковке разных биоматериалов, составлению сопроводительных документов, соблюдение температурного режима, соблюдение санитарных норм и правил при работе.
Рационально организовывать процесс взятия образцов биоматериалов, доставку в лабораторию;	Решение ситуационных задач. Демонстрация практических действий по забору и упаковке разных биоматериалов, составлению сопроводительных документов, соблюдение температурного режима,

	соблюдение санитарных норм и правил при работе.
Полноценно обеспечивать процедуры взятия образцов биоматериалов необходимыми инструментами, посудой, средствами первичной обработки	Решение ситуационных задач. Демонстрация практических действий по забору и упаковке разных биоматериалов, составлению сопроводительных документов, соблюдение температурного режима, соблюдение санитарных норм и правил при работе.
Обеспечить температурный и временной режим хранения и транспортировки биологического материала для лабораторных исследований;	Решение ситуационных задач по технике безопасности, правилам доставки в лабораторию и действиям в нестандартных ситуациях
Осуществлять профилактику распространения инфекции	Подготовка агитационных материалов, презентаций на электронном носителе. Составление текста бесед по профилактике инфекционных заболеваний для разных групп населения. Выступление с беседами по вопросам профилактики распространения инфекционных заболеваний в школах, лечебно-профилактических учреждениях, учебных группах и др. (справка из места проведения беседы)
Знать:	
Общие положения преаналитического этапа клинических лабораторных исследований	Выполнение тестовых заданий.
Составление заявки на лабораторные исследования	Решение ситуационных задач. Демонстрация практических действий по составлению сопроводительных документов

Правила подготовки пациента к клиническим лабораторным исследованиям	Решение ситуационных задач. Демонстрация практических действий по подготовке больного к лабораторным исследованиям
Требования к условиям и процедурам взятия образца биологического материала.	Решение ситуационных задач по технике безопасности при взятии биоматериала и действиям в нестандартных ситуациях. Демонстрация знаний правил взятия проб.
Правила взятия проб крови и другого биологического материала	Решение ситуационных задач. Демонстрация практических действий по забору и упаковке разных биоматериалов, составлению сопроводительных документов, соблюдение температурного режима, соблюдение санитарных норм и правил при работе.
Обеспечение безопасности при сборе и транспортировке проб биологического материала	Решение ситуационных задач по технике безопасности, правилам доставки в лабораторию и действиям в нестандартных ситуациях
Правила хранения и транспортировки биологического материала в лабораторию	Решение ситуационных задач по технике безопасности, правилам доставки в лабораторию и действиям в нестандартных ситуациях
Критерии для отказа в принятии лабораторией биоматериала для исследования	Выполнение тестовых заданий. Решение ситуационных задач
Факторы, оказывающие влияние на результаты лабораторных исследований	Выполнение тестовых заданий. Решение ситуационных задач

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен освоить соответствующие общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

Результаты (освоенные профессиональные	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
---	--	---

компетенции)		
ПК 1.2. Уметь грамотно интерпретировать результаты лабораторных исследований и действовать при получении экстренных	Интерпретация результатов лабораторных исследований и действия при получении экстренных.	Решение ситуационных задач.
ПК 1.3. Представлять информацию для пациента о правильной подготовке к лабораторным исследованиям, объяснять ему последствия несоблюдения правил.	Умение подготавливать пациента к лабораторным исследованиям, объяснять ему последствия несоблюдения правил.	Решение ситуационных задач.
ПК 1.4. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.	Составление бесед, инструкций, памяток по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.	Оценка качества памятки, плана беседы, терапевтической игры, инструкций, санбюллетеня.
ПК 1.5. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.	Составление бесед, инструкций, памяток, санбюллетеней, папок-передвижек по проведению санитарно-гигиенического воспитания населения.	Оценка качества памятки, плана беседы, инструкций, папок-передвижек, санбюллетеня.
ПК 1.6. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.	Обеспечивать санитарные условия в учреждениях здравоохранения. Составление бесед, инструкций, памяток, санбюллетеней, папок-передвижек по профилактике инфекционных заболеваний. Подготовка к конференции.	Оценка знаний СП, качества памятки, плана беседы, инструкций, папок-передвижек, санбюллетеня, участия в конференции.
ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств	Устанавливает контакт с пациентом/членом его семьи. Проводит оценку исходного уровня знаний пациента о вмешательстве. Предоставляет информацию в доступной форме для конкретной возрастной или социальной категории. Получает согласие на вмешательство.	Оценка качества памятки, плана беседы, терапевтической игры, санбюллетеня. Анкетирование пациента или статиста в конкретной ситуации. Интервьюирование пациента и персонала на учебной и квалификационной практиках.

	Контролирует усвоение полученной информации	Наличие устных и письменных благодарностей от пациента и персонала
ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса	Выбирает дистанцию максимального комфорта для взаимодействия с пациентом и окружающими. Совместно со всеми участниками лечебно-диагностического процесса готовит пациента и участвует в проведении вмешательств в соответствии с протоколами, принятыми в ЛПУ. Целесообразно и адекватно оснащает рабочее место. Обеспечивает постоянную обратную связь с пациентом в процессе вмешательства. Обеспечивает безопасность пациента и медперсонала.	Оценка качества памятки для пациента, ролевой игры. Экспертная оценка терапевтической игры. Сопоставление процесса выполнения лечебно-диагностического вмешательства с протоколами, принятыми в ЛПУ. Текущая аттестация. Зачёт у постели пациента. ГИА
ПК 2.3. Сотрудничать со взаимодействующими организациями и службами	Взаимодействует с медицинскими, социальными и правоохранительными организациями в соответствии с нормативно-правовыми документами	Своевременность извещений: устных, письменных, телефонограмм. Качество оформления документов
ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования	Обеспечивает применение годного препарата в соответствии с назначением. Информирует об особенностях приема медикаментозных средств и их воздействии на организм. Владеет методиками введения медикаментозных средств	Собеседование. Составление памятки. Тестовый контроль. Решения проблемных ситуационных задач. Демонстрация навыков на зачёте, ИГА
ПК 2.5. Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса	Использует, обрабатывает и хранит аппаратуру согласно инструкциям по применению. Обучает пациента и родственников применению изделий медицинского назначения и уходу за ними. Обучает пациента и родственников регистрации полученных результатов	Контроль качества памяток. Контроль ведения листов динамического наблюдения. Наблюдение за действиями на учебной и производственной практиках
ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию	Точно, грамотно, полно, достоверно, конфиденциально ведет утвержденную медицинскую документацию. Правильно регистрирует и хранит документы	Проверка качества заполнения документов

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	демонстрация интереса к будущей профессии; активное участие в конкурсах, конференциях, олимпиадах по специальности; волонтерство; создание портфолио	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Проведение деловых игр. Кейс-стади.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач при проведении профилактических мероприятий; оценка эффективности и качества выполнения;	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при проведении профилактических мероприятий	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	демонстрация умений использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	демонстрация навыков работы в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами и их окружением	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	демонстрация умений	

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации	проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	
ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности	демонстрация умений изменять технологии выполнения лечебно-диагностических, паллиативных и реабилитационных сестринских мероприятий	
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия	демонстрация бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям народа, уважения социальных, культурных и религиозных различий при осуществлении профилактических сестринских мероприятий	
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку	демонстрация готовности брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку при осуществлении лечебно-диагностических, паллиативных и реабилитационных сестринских мероприятий	
ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности	демонстрация готовности организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности при осуществлении лечебно-диагностических, паллиативных и реабилитационных сестринских мероприятий	
ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	демонстрация ведения здорового образа жизни, участия в спортивных и физкультурных мероприятиях	
ОК 14. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	демонстрация готовности исполнять воинскую обязанность с применением знаний по осуществлению лечебно-диагностических и	

	реабилитационных сестринских мероприятий	
--	--	--