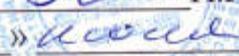


федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор Института НМФО

Н.И.Свиридова
«27»  2024 г.

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ — ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ
(УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ)

Наименование укрупненной группы специальности
31.00.00 Клиническая медицина

Наименование специальности
31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Для обучающихся 2023, 2024 годов поступления
(актуализированная редакция)

Волгоград, 2024

Содержание

Рабочие программы дисциплин для обучающихся 2023 года поступления	
Рабочая программа дисциплины «Педагогика»	3
Рабочая программа дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций»	5
Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология»	8
Рабочая программа дисциплины «Патологическая анатомия»	10
Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология»	14
Рабочая программа дисциплины «Медицинская помощь при неотложных состояниях»	16
Рабочая программа дисциплины «Этико-правовые основы деятельности врача»	18
Рабочая программа дисциплины «Подготовка к ПСА»	19
Рабочая программа дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика»	35
Рабочая программа дисциплины «Лабораторная диагностика в терапии»	51
Рабочая программа дисциплины «Лабораторная диагностика при инфекционных заболеваниях»	61
Рабочая программа дисциплины «Лабораторная поддержка интенсивной терапии (организация экспрес-лаборатории)»	71
Рабочая программа дисциплины «Лабораторные исследования системы гемостаза»	78
Рабочая программа дисциплины «Симуляционный курс ПСА»	83
Рабочая программа дисциплины «Основы-научно-исследовательской деятельности»	85
Рабочая программа дисциплины «Лабораторная диагностика в онкологии»	87

Рабочая программа дисциплины «Педагогика»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, базовая часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 ЗЕ

Целью освоения дисциплины «Педагогика» является отработка начальных предметно-методических умений и формирование мотивационной готовности к психолого-педагогической деятельности.

Задачи дисциплины «Педагогика»:

1. выработать представление ординаторов об основах медицинской дидактики и сформировать умение применять их в психолого-педагогической деятельности;
2. способствовать развитию навыков коммуникативной компетентности и толерантности при взаимодействии с пациентами, их родственниками и средним медицинским персоналом;
3. создать условия для возникновения и развития профессионально важных качеств специалиста.

1. Результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Педагогика» обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

Универсальные компетенции

УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

ОПК-3 Способен осуществлять педагогическую деятельность.

В результате освоения данной дисциплины выпускник ординатуры должен иметь представление об основах медицинской дидактики и знать

- педагогические технологии формирования критического мышления
- основы медицинской дидактики, структуру и содержание педагогической деятельности педагога, технологии обучения в вузе

уметь

- критически оценивать поступающую информацию вне зависимости от ее источника;
- формулировать учебно-воспитательные цели; выбирать тип, вид занятия диагностики, контроля и оценки эффективности учебной деятельности

владеть навыками

- сбора, обработки, критического анализа и систематизации профессиональной информации
- планирования занятий, разработки их методического обеспечения, использовать различные формы организации учебной деятельности, самостоятельного проведения занятия.

Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенции выпускников

Коды компетенций	Название компетенции	Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетентная модель выпускника)		
		Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)		
		ИУК-Знать	ИУК- Уметь	ИУК-трудовые действия
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	- педагогические технологии формирования критического мышления	-критически оценивать поступающую информацию вне зависимости от ее источника	- навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации профессиональной информации
		Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)		
		ИМУК-Знать	ИУК-Уметь	ИУК-трудовые действия
ОПК-3	Способен осуществлять педагогическую деятельность.	– основы медицинской дидактики, структуру и содержание педагогической деятельности педагога, технологии обучения в вузе	формулировать учебно-воспитательные цели; выбирать тип, вид занятия диагностики, контроля и оценки эффективности учебной деятельности	-навыками планирования занятий, разработки их методического обеспечения, использовать различные формы организации учебной деятельности,, самостоятельного проведения занятия

Форма контроля: зачет с оценкой -2 семестр

Рабочая программа дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций»
Место дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1 базовой части.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 ЗЕ

Целью освоения дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» является формирование компетенций специалиста высшей квалификации, обеспечивающих его готовность и способность к организации и оказанию медицинской помощи, пораженным в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, реализуя профилактический, диагностический, лечебный и организационно-управленческий виды профессиональной деятельности.

Задачи:

- приобретение теоретических знаний и практических навыков в области профилактики и снижения последствий воздействия на население поражающих факторов радиационного и токсического характеров.
- формирование готовности к участию в проведении мероприятий защиты населения и медицинского персонала в мирное и военное время;
- оказание специализированной медицинской помощи при проявлениях заболеваний и патологических состояний, возникших в результате воздействия на организм человека поражающих факторов ЧС;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, возникших в результате воздействия на организм человека поражающих факторов ЧС, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
- получение знаний об организационной структуре, целях и задачах функционирования Российской службы по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и службы медицины катастроф.
- формирование теоретических и практических знаний о системе организации медико-санитарного обеспечения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.
- получение знаний об организации и управлении деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Содержание и структура компетенций

Коды компетенций	Название компетенции	Содержание и структура компетенции, индикаторы достижения компетенций		
		Индикатор компетенции ИУК-1 (знать)	Индикатор компетенции ИУК-1 (уметь)	Индикатор компетенции ИУК-1 (владеть)
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	- Подходы к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. Знает решения по устранению недостающей информации на основании проведенного анализа. Знает методы критического анализа информационных источников	- Критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. Умеет системно проанализировать проблемную ситуацию, выявляя составляющие и связи между ними.	- Способен разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.
		Индикатор компетенции ИОПК-1 (знать)	Индикатор компетенции ИОПК-2 (уметь)	Индикатор компетенции ИОПК-3 (владеть)
ОПК-4	Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности	- Принципы лабораторных методов различной категории сложности, применяемых в условиях чрезвычайных ситуаций - Аналитические характеристики лабораторных методов различной категории сложности и их обеспечение	- Выполнять клинические лабораторные исследования различной категории сложности и производить контроль их качества - Оценивать результаты контроля качества клинических лабораторных исследований различной категории сложности	- Проведение клинических лабораторных исследований различной категории сложности в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-10	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	-Методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей) -Методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) -Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и	-Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; -Выполнять	-Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме -Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания),

		(или) дыхания -Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации	мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации; -Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам, при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)); -Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;	требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме -Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) - Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме
ПК-1	Способен к определению патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ	- Клиническую картину и симптоматику патологических состояний и заболеваний	- Провести физикальный осмотр, клиническое обследование, сформулировать диагноз и оценить тяжесть состояния; - Составить план лабораторного и инструментального обследования; - Интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования больного; - Выделить ведущие клинические и клинико-лабораторные синдромы; - Оценить дифференциально-диагностическую значимость имеющихся симптомов и синдромов;	- Способами определения патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ;
ПК-3	Способен к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской	- Особенности организации оказания медицинской помощи в чрезвычайных	- Организовать оказание медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при	- Навыками организации медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное

	эвакуации	ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время, в том числе медицинской эвакуации	катастрофах в мирное и военное время, в том числе медицинскую эвакуацию	и военное время, в том числе медицинской эвакуации
--	-----------	--	---	--

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 2 семестр

Рабочая программа дисциплины «Паталогическая физиология»

Место дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1 базовой части.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 0,5 ЗЕ

Целью освоения дисциплины «Паталогическая физиология» является подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой универсальных и общепрофессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачи дисциплины «Паталогическая физиология»:

1. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
2. Подготовить врача-специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациента.
4. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.
5. Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

уметь:

- определять причинный фактор и условия возникновения, развития патологических процессов, синдромов, болезней ;
- выявлять основное и ведущее звено в патогенезе патологических процессов, синдромов, болезней, вырабатывать план обследования больного ;
- оценивать, интерпретировать данные клинического, цитологического, биохимического обследования ;
- выявлять характерные признаки заболевания, синдромов особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии ;
- оценивать функциональное состояние органов и систем
- интерпретировать результаты специальных методов исследования (ультразвуковые, лабораторные, рентгенологические и др.) ;
- проводить дифференциальную диагностику синдромов на основе знания их этиопатогенеза, обосновывать клинический диагноз, тактику ведения больного ;

владеть:

- категориями «здоровье, предболезнь, порочный круг, основное и ведущее звено патогенеза» ;
- алгоритмом определения основного, ведущего звена в патогенезе;

- основами сведений о механизмах «разрыва» порочных кругов в патологии ;
- современной классификацией нозологических единиц, теоретическими основами определения принципов этиотропной, симптоматической и патогенетической терапии;
- оценкой результатов общего анализа крови, общего анализа мочи, коагулограммы, иммунного статуса .

Перечень общепрофессиональных компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции				
Коды компетенций	Название компетенций	ИОПК-знать	ИОПК-уметь	ИОПК-трудовые действия
ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	<ul style="list-style-type: none"> - механизмы возникновения симптомов, синдромов, нозологических форм; - механизмы развития патологии отдельных органов и систем; - типовые механизмы формирования органной недостаточности - молекулярно-клеточные механизмы развития экстремальных состояний; 	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять основное и ведущее звено в патогенезе патологических процессов, реакций, состояний, симптомов, синдромов и нозологических единиц; - определять роль индивидуальной реактивности и резистентности в патологии; - прогнозировать динамику наблюдаемых явлений, их исходов 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками выявления основного и ведущего звеньев в патогенезе патологических процессов, реакций, состояний, болезней, синдромов и симптомов; - навыками поиска этиотропной, симптоматической, патогенетической терапии; - навыками определения роли индивидуальной реактивности и резистентности в патологии; - навыками прогнозирования динамики наблюдаемых явлений, их исходов

Форма контроля : зачет с оценкой – 1 семестр.

Рабочая программа дисциплины «Патологическая анатомия»

Место дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1 базовой части.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 0,5 ЗЕ

Целью освоения дисциплины «Патологическая анатомия» является подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой универсальных и общепрофессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачи дисциплины «Патологическая анатомия»:

1. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
2. Подготовить врача-специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациента.
4. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

5. Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

Результаты обучения

В результате освоения дисциплины «**Патологическая анатомия**» обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

Универсальные компетенции

УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов.

В результате освоения данной дисциплины выпускник ординатуры должен иметь представление об основах медицинской дидактики и знать

- основы нормальной и патологической анатомии, взаимосвязь функциональных систем организма;
- влияние патогенных факторов на морфологические изменения в органах, тканях, клетках;
- термины, используемые в курсе патологической анатомии, и основные методы патологоанатомического исследования;
- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней;
- сущность и основные закономерности общепатологических процессов;
- характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека;
- основы клинико-анатомического анализа, правила построения патологоанатомического диагноза, принципы клинико-анатомического анализа биопсийного и операционного материала.

уметь

- определять причинный фактор и условия возникновения, развития патологических процессов, синдромов, болезней;
- обосновать характер патологического процесса и его клинических проявлениях;
- осуществлять сопоставление морфологических и клинических проявлений болезней на всех этапах их развития;
- диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, а в случае смерти - причину смерти и механизм умирания (танатогенез);
- использовать полученные знания о структурных изменениях при патологических процессах и болезнях при профессиональном общении с коллегами и пациентами.

владеть навыками

- навыками работы с учебной, научной и специальной литературой по патологической анатомии, базовыми технологиями преобразования информации, техникой работы в сети Интернет для анализа морфологических изменений с целью диагностики болезней и патологических процессов;
- макроскопической диагностикой патологических процессов;
- микроскопической (гистологической) диагностикой патологических процессов;
- навыками клинико-анатомического анализа.

Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код компетенции	Название компетенции	Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетентностная модель выпускника)		
		ИУК-Знать	ИУК-Уметь	ИУК- трудовые действия
УК-1	Способен критически и системно анализировать возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	<p>-методы патолого-анатомических исследований и патолого-анатомических терминов;</p> <p>- основные этапы развития патолого-анатомической науки, ее значение для медицины и биологии;</p> <p>-основные направления патологической анатомии, традиционные и современные методы патолого-анатомических исследований;</p> <p>- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней;</p> <p>-значение фундаментальных исследований патологической анатомии для медицины.</p> <p>-прикладное значение полученных знаний по патологической анатомии для последующего обучения и в дальнейшем профессиональной деятельности.</p>	<p>- пользоваться научной литературой; обосновать характер патологического процесса и его клинических проявлений;</p>	<p>-базовыми технологиями преобразования информации;</p> <p>- самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях, интернет-ресурсах по патологической анатомии;</p> <p>-медико-анатомическим понятийным аппаратом;</p>

<p>ОПК -4</p>	<p>Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии; - структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем; - термины, используемые в курсе патологической анатомии, и основные методы патологоанатомического исследования; - характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека; - методы патолого-анатомических исследований и патолого-анатомических терминов; - основные направления патологической анатомии, традиционные и современные методы патолого-анатомических исследований; - сущность и основные закономерности общепатологических процессов; - значение фундаментальных исследований патологической анатомии для практической и теоретической медицины. - характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека; - основы клинко-анатомического анализа, правила построения патологоанатомического диагноза, принципы клинко-анатомического анализа биопсийного и операционного материала; - прикладное значение полученных знаний по патологической анатомии для последующего обучения и в дальнейшем – для профессиональной деятельности. 	<p>диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, а в случае смерти - причину смерти и механизм умирания (танатогенез); осуществлять сопоставление морфологических и клинических проявлений болезней на всех этапах их развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно пользоваться микроскопом; - осуществлять сопоставление морфологических и клинических проявлений болезней на всех этапах их развития; - диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, а в случае смерти — причину смерти и механизм умирания (танатогенез); - использовать полученные знания о структурных изменениях при патологических процессах и болезнях при профессиональном общении с коллегами и пациентами. 	<p>навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.</p> <ul style="list-style-type: none"> - макро-скопической диагностикой патологических процессов; - микро-скопической (гистологической) диагностикой патологических процессов; навыками клинко-анатомического анализа.
---------------------------------	---	---	--	--

Форма контроля: зачет с оценкой – 1 семестр

Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология»

Место дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1 базовой части.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 13Е

Целью освоения дисциплины «Клиническая фармакология» является подготовка квалифицированного врача – клинической лабораторной диагностики, обладающего системой общекультурных и общепрофессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в современных условиях с учетом потребностей органов практического здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

приобретение: знаний, умений и навыков в соответствии с обязательным минимумом общих квалификационных требований для врача – клинической лабораторной диагностики, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья, способного успешно решать свои профессиональные задачи, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по смежным специальностям, правовым и законодательным основам деятельности врача – клинической лабораторной диагностики; знаний по предусмотренным фундаментальным дисциплинам, а также навыков работы со специальной литературой.

формирование: обширного и глубокого объема базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача- клинической лабораторной диагностики, способного успешно решать свои профессиональные задачи; совершенствование профессиональной подготовки врача – клинической лабораторной диагностики а, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов

Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Трудовая функция	Коды компетенций	Название компетенции	Содержание и структура компетенции и индикатор достижения компетенции		
			ИУК-знать	ИУК-уметь	ИУК-действия трудовые
	УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	использовать системный комплексный подход при постановке диагноза и назначении необходимой терапии.	навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации профессиональной информации
А/02. 8	ОПК -5	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	<p>Принципы и методы оказания первичной, специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи, в том числе патогенетической, симптоматической</p> <p>Основы клинической фармакологии, механизмы действия, возникновения нежелательных лекарственных реакций, проблемы совместимости лекарственных средств</p>	<p>Составить план лечения пациента с учетом возраста и пола, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, стандартами медицинской помощи</p> <p>– Разработать и обосновать схему лечения, проводить комплексное лечение</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оценить эффективность проводимого лечения • – • Скорректировать назначенное лечение • – <p>Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в</p>	<p>Знаниями рационального выбора и применения наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств</p> <p>Методами оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при лечении пациентов</p>

				результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий,	
--	--	--	--	---	--

Форма контроля: зачет с оценкой – 2 семестр

Рабочая программа дисциплины «Медицинская помощь при неотложных состояниях»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, базовая часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 ЗЕ

Целью освоения обязательной дисциплины «Медицинская помощь при неотложных состояниях» по направлению подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика», является подготовка квалифицированного врача - специалиста, обладающего системой универсальных и общепрофессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного осуществлять профессиональную деятельность в следующих областях профессиональной деятельности:

01 Образование и наука (в сферах: профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования; научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере реализации трудовых функций специальности и профессиональных компетенций);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере здравоохранения).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В рамках освоения программы ординатуры выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий;
- педагогический.

Направленность (профиль) рабочей программы ординатуры Б1.Б. «Медицинская помощь при неотложных состояниях» соответствует специальности в целом и конкретизирует содержание программы ординатуры в рамках специальности путем ориентации ее на:

- области профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников;
- типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;
- на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

Задачи дисциплины:

1. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

2. Подготовить врача-специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме экстренную медицинскую помощь, в том числе при неотложных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациента.

4. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

5. Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи:

– **профилактическая деятельность:**

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

– **диагностическая деятельность:**

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных и критических состояний;
- проведение медицинской экспертизы;

– **лечебная деятельность:**

- оказание неотложной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

– **реабилитационная деятельность:**

- проведение медицинской реабилитации;

– **психолого-педагогическая деятельность:**

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

– **организационно-управленческая деятельность:**

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности;
- соблюдение требований техники безопасности, профилактики взрывов и пожаров при работе с кислородной и наркозно-дыхательной аппаратурой.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения программы дисциплины у выпускника должны быть

сформированы компетенции, установленные программой ординатуры.

Программа дисциплины должна формировать следующие универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте

Форма контроля: зачет с оценкой – 2 семестр

Рабочая программа дисциплины «Этико-правовые основы деятельности врача»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, базовая часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 ЗЕ

Цель дисциплины: углубление профессиональных знаний и умений в области нормативной регуляции в медицине, формирование установок на защиту прав пациента, клинического мышления, повышение уровня готовности к самостоятельной профессиональной деятельности в медицинских учреждениях.

Задачи рабочей программы по дисциплине «Этико-правовые основы деятельности врача»

1. Сформировать умения в применении на практике законодательных норм медицинской деятельности.
2. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в этических и юридических вопросах профессиональной деятельности врача.
3. Сформировать базовые, фундаментальные знания этических норм и юридических законов, формирующие общепрофессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи в соответствии с требованиями избранной специальности.

Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенции выпускников и индикаторы их достижения

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА)				
Виды компетенции	Название компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)		
		ИУК-1 (Знать)	ИУК-2 (Уметь)	ИУК – 3 (Владеть)
УК-4	Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	Знать теоретические законы построения взаимодействия в рамках профессиональной деятельности	Способен применять теоретические знания для построения взаимоотношений в рамках профессиональной деятельности	Способен выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности
УК-5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития,	Знает индивидуальные ресурсы и их пределы для оптимального выполнения профессиональных задач. Знает способы развития	Способен оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные),	Способен выстраивать образовательную траекторию профессионального

	включая задачи изменения карьерной траектории	профессиональных навыков и умений.	оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач.	развития на основе самооценки.
		Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)		
		ИОПК-1(Знать)	ИОПК-2 (Уметь)	ИОПК – 3 (Владеть)
ОПК-5	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	<ul style="list-style-type: none"> - Порядки оказания медицинской помощи. - Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи - Нормативные правовые документы, определяющие порядок констатации биологической смерти 	<ul style="list-style-type: none"> - Назначать и проводить лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - 	-- Назначение лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Форма контроля: зачет с оценкой – 2 семестр

Рабочая программа дисциплины «Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, базовая часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ

Целью освоения обязательной дисциплины «Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов» по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика», является подготовка квалифицированного врача клинической лабораторной диагностики, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

приобретение: знаний, умений и навыков в соответствии с обязательным минимумом общих квалификационных требований для врача клинической лабораторной диагностики, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья, способного успешно решать свои профессиональные задачи, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по смежным специальностям, правовым и законодательным основам деятельности врача-клинической лабораторной диагностики; знаний по предусмотренным фундаментальным дисциплинам, а также навыков работы со специальной литературой.

формирование: обширного и глубокого объема базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-клинической лабораторной диагностики, способного успешно решать свои профессиональные задачи; совершенствование профессиональной подготовки врача-специалиста клинической лабораторной диагностики, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

В результате освоения факультативной дисциплины **«Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов»** обучающийся должен сформировать следующие компетенции

Перечень универсальных и общепрофессиональных, профессиональных компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетентностная модель выпускника)				
Код и наименование компетенции		Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)		
		ИУК - Знать	ИУК - Уметь	ИУК - Владеть
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	<ul style="list-style-type: none"> – Подходы к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. – Решения по устранению недостающей информации на основании проведенного анализа. – Методы критического анализа информационных источников. 	<ul style="list-style-type: none"> – Критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. – Системно проанализировать проблемную ситуацию, выявляя составляющие и связи между ними. 	<ul style="list-style-type: none"> – Способен разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.
УК-2	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им.	<ul style="list-style-type: none"> – Теоретические основы управления проектами, порядок постановки проектно-исследовательских задач и определение ожидаемых результатов проекта. 	<ul style="list-style-type: none"> – Определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению. – Критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. 	<ul style="list-style-type: none"> – Способен использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки информации в своей предметной области.
УК-3	Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению.	<ul style="list-style-type: none"> – Концепцию организации командной деятельности. – Способы достижения коллегиальных решений для решения поставленной задачи. 	<ul style="list-style-type: none"> – Вырабатывать стратегию командной работы для достижения поставленной цели. 	<ul style="list-style-type: none"> – Способностью организовывать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений.
УК-4	Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача-клинической лабораторной диагностики. – Психологические, социологические закономерности 	<ul style="list-style-type: none"> – Толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий контингента пациентов. 	

		и принципы межличностного взаимодействия.		
УК-5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.	<ul style="list-style-type: none"> – Индивидуальные ресурсы и их пределы для оптимального выполнения профессиональных задач. – Способы развития профессиональных навыков и умений. 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач. 	<ul style="list-style-type: none"> – Способен выстраивать образовательную траекторию профессионального развития на основе самооценки.
Код и наименование компетенции		Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)		
		ИОПК - Знать	ИОПК - Уметь	ИОПК - Владеть
ОПК-1	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.	<ul style="list-style-type: none"> – Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". 	<ul style="list-style-type: none"> – Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности. 	<ul style="list-style-type: none"> – Использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет". – Соблюдать конфиденциальность персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.
ОПК-2	Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.	<ul style="list-style-type: none"> – Основные санитарные правила при работе в клинко-диагностической лаборатории. – Основные положения и программы статистической обработки данных. – Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Клиническая лабораторная диагностика», в том числе в форме электронного документа. – Должностные обязанности медицинских работников клинко-диагностической лаборатории. – Формы планирования и отчетности работы клинко-диагностической лаборатории. – Критерии оценки качества 	<ul style="list-style-type: none"> – Составлять план работы и отчет о работе врача-клинической лабораторной диагностики. – Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа. – Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению. – Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей младшим медицинским персоналом. – Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и 	<ul style="list-style-type: none"> – Составление плана и отчета о работе врача-клинической лабораторной диагностики. – Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. – Контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом. – Консультирование врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению лабораторных исследований. – Контроль учета расходных материалов. – Контроль рационального и эффективного использования

		<p>оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии. 	<p>гендерных групп.</p>	<p>аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнение требований по обеспечению санитарно-эпидемиологической безопасности. – Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. – Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.
ОПК-3	Способен осуществлять педагогическую деятельность.	<ul style="list-style-type: none"> – Особенности мотивации в сфере здоровьесбережения у разных групп населения, пациентов, членов их семей. – Правила подготовки пациентов к лабораторным методам исследования. 	<ul style="list-style-type: none"> – Приобщать население, пациентов и членов их семей к приобретению осознанных умений укрепления здоровья; – Организовать соответствующую подготовку пациентов к исследованию 	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.
ОПК-4	Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности.	<ul style="list-style-type: none"> – Законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения. – Организацию деятельности клинических лабораторий. – Общие вопросы организации клинических лабораторных исследований. – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии). 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять клинические лабораторные исследования различной категории сложности. – Производить контроль качества клинических лабораторных исследований и оценивать его результаты. – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнение клинических лабораторных исследований различной категории сложности и составление клинико-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования): химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга,

		<ul style="list-style-type: none"> – Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем. – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. – Виды и методы контроля качества клинических лабораторных исследований и способы оценки результатов. – Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей. 	<p>перед лечащим врачом диагностической задачи.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах. – Консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований. – Консультировать пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований (при заказе исследования пациентом). – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов 	<p>молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнение процедур контроля качества методов клинических лабораторных исследований. – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований. – Формулирование и оформление заключения по результатам клинических лабораторных исследований. – Консультирование медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала. – Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований. – Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Составление периодических отчетов о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований.
--	--	---	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> – Алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований. – Принципы лабораторных методов исследования применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований. – Алгоритмы лабораторной диагностики при различных заболеваниях. – Организацию лабораторного мониторинга при неотложных состояниях. – Аналитические характеристики лабораторных методов различной сложности и их обеспечение. – Медицинские изделия, применяемые в лабораторной диагностике. – Принципы работы и правила эксплуатации лабораторного оборудования. 	<p>лабораторных показателей.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Составлять отчеты по необходимым формам. 	
ОПК-5	Способен формировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований	<ul style="list-style-type: none"> – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии). 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании 	<ul style="list-style-type: none"> – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Оценки патофизиологических процессов в организме пациента

		<ul style="list-style-type: none"> – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем. – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. – Виды и методы контроля качества клинических лабораторных исследований и способы оценки результатов. – Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей. – Алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований. 	<p>данных лабораторного исследования.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах. – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. 	<p>на основании результатов клинических лабораторных исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Формулирование и оформление заключения по результатам клинических лабораторных исследований. – Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований. – Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде.
ОПК-6	Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов	<ul style="list-style-type: none"> – Общие вопросы организации клинических лабораторных исследований. – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и 	<ul style="list-style-type: none"> – Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. – Консультировать врача-клинициста 	<ul style="list-style-type: none"> – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Консультирование врачей-специалистов на этапе

		<p>молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем. – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. 	<p>по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Консультировать пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований (при заказе исследования пациентом). – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять возможные противоречия между полученными результатами исследований. – Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Выполнять клинические лабораторные исследования различной категории сложности. – Производить контроль качества клинических лабораторных исследований и оценивать его результаты. – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Оценивать достаточность и информативность полученного комплекса результатов анализов для 	<p>назначения клинических лабораторных исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Консультирование медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала. – Консультирование медицинских работников и пациентов по правилам и методам проведения исследований при выполнении клинических лабораторных исследований по месту взятия биологического материала (по месту лечения). – Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований. – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Составление клинико-лабораторного заключения по комплексу результатов клинических лабораторных исследований.
--	--	---	---	---

			<p>постановки диагноза.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. – Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" с целью поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности. 	
ОПК-7	Способен анализировать и оценивать показатели деятельности лаборатории	<ul style="list-style-type: none"> – Организацию деятельности клинических лабораторий. – Методы планирования, принципы, виды и структура планов. – Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, территориальная программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи. – Порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи. – Особенности бизнес-планирования в лаборатории. – Принципы и формы организации клинических лабораторных исследований. – Требования по обеспечению безопасности персональных 	<ul style="list-style-type: none"> – Организовывать сбор и анализ информации о деятельности лаборатории. – Планировать деятельность и обосновывать проекты развития лаборатории. – Составлять прогноз показателей деятельности лаборатории на территории обслуживания медицинской организации. – Использовать в работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет". – Соблюдать требования по обеспечению безопасности персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. – Производить нормирование труда медицинских работников в лаборатории. – Производить оценку деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – Подготовка информационно-аналитических материалов о деятельности лаборатории. – Разработка планов и проектов перспективного развития лаборатории. – Подготовка обоснования объемов клинических лабораторных исследований в соответствии с ресурсами медицинской организации и потребностями населения. – Обоснование и контроль достижения показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения. – Разработка оптимальной организационно-управленческой структуры лаборатории. – Контроль эффективности документооборота в лаборатории, соблюдения норм и правил медицинского

		<p>данных работников организации, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методы нормирования труда в здравоохранении. 	<p>лаборатории.</p>	<p>документооборота, в том числе в электронном виде.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обеспечение безопасности персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. – Организация и контроль проведения мониторинга показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения.
ОПК-8	<p>Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Организацию деятельности клинических лабораторий. – Стандарты в области качества клинических лабораторных исследований. – Правила проведения и критерии качества преаналитического этапа клинических лабораторных исследований, включая правильность взятия и оценку качества биологического материала. – Правила проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований на аналитическом этапе, методы оценки результатов исследований. – Принципы оценки качества постаналитического этапа клинических лабораторных исследований. – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и 	<ul style="list-style-type: none"> – Производить контроль качества клинических лабораторных исследований и оценивать его результаты. – Интерпретировать результаты внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований. – Составлять отчеты по необходимым формам. 	<ul style="list-style-type: none"> – Разработка стандартных операционных процедур по обеспечению качества клинических лабораторных исследований на всех этапах исследований. – Выполнение процедур контроля качества методов клинических лабораторных исследований. – Составление периодических отчетов по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований.

		<p>диагностической специфичности).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. – Виды и методы контроля качества клинических лабораторных исследований и способы оценки результатов. – Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей. – Аналитические характеристики лабораторных методов различной сложности и их обеспечение. 		
ОПК-9	<p>Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Общие вопросы организации клинических лабораторных исследований. – Основы системы управления качеством клинических лабораторных исследований. – Вариацию лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Основные положения и программы статистической обработки данных. 	<ul style="list-style-type: none"> – Составлять план работы и отчет о работе врача клинической лабораторной диагностики. – Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа. – Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению. – Работать в информационно-аналитических системах. – Использовать информационные медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». – Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей медицинского персонала лаборатории. – Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, 	<ul style="list-style-type: none"> → Составление плана и отчета о работе врача клинической лабораторной диагностики. → Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. → Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом. → Консультирование врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению лабораторных исследований. → Контроль учета расходных материалов. → Контроль рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования. → Использование информационных медицинских

		<ul style="list-style-type: none"> – Формы отчетов в лаборатории. – Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей. – Функциональные обязанности медицинского персонала лаборатории. – Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии. 	<p>характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп.</p>	<p>систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <ul style="list-style-type: none"> → Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. → Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
ОПК-10	<p>Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания. – Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. – Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (и их законных представителей). – Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). 	<ul style="list-style-type: none"> – Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания. – Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации. – Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)). – Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценка состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. – Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. – Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)). – Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

ПК-1	Способен к определению патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ.	<ul style="list-style-type: none"> – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии). – Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем. – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. – Алгоритмы лабораторной диагностики при различных заболеваниях. 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. – Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах. – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнение клинических лабораторных исследований различной категории сложности и составление клинко-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования): химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований. – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований. – Формулирование и оформление заключения по результатам клинических лабораторных исследований.
------	--	--	--	--

ПК-2	Способен к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов	<ul style="list-style-type: none"> – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии). – Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем. – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. – Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять клинические лабораторные исследования различной категории сложности. – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. – Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах. – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнение клинических лабораторных исследований различной категории сложности и составление клинико-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования): химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований. – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований. – Формулирование и оформление заключения по результатам клинических лабораторных исследований. – Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде.
------	--	--	--	--

		<p>значения лабораторных показателей.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований. – Принципы лабораторных методов исследования применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований. – Алгоритмы лабораторной диагностики при различных заболеваниях. – Организацию лабораторного мониторинга при неотложных состояниях. – Принципы работы и правила эксплуатации лабораторного оборудования. 	<p>числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей.</p>	
ПК-3	Способен к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	<ul style="list-style-type: none"> – Вопросы защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях. – Осуществление противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной 	<ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять противоэпидемические мероприятия, организовывать защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях. – Осуществлять медицинскую сортировку пораженных лиц при 	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, осуществления медицинской сортировки пораженных лиц при чрезвычайных ситуациях. – Навыками организации медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное

		<p>обстановки и стихийных бедствиях.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Особенности оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время. – Принципы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях. – Принципы осуществления медицинской сортировки пораженных лиц при чрезвычайных ситуациях. – Особенности организации оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время, в том числе медицинской эвакуации. 	<p>чрезвычайных ситуациях.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проводить частичную специальную обработку с использованием противохимических средств. – Применять индивидуальные средства защиты органов дыхания, глаз и кожи. – Оказывать медицинскую помощь пострадавшим при чрезвычайных ситуациях. – Участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической помощи населению. – Организовать оказание медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время, в том числе медицинскую эвакуацию. 	<p>время, в том числе медицинской эвакуации.</p>
--	--	--	--	--

Форма контроля : зачет с оценкой – 4 семестр.

Рабочая программа дисциплины «Клиническая лабораторная

диагностика»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, базовая часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 26 ЗЕ

Целью освоения дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика» является подготовка квалифицированного врача клинической лабораторной диагностики, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в современных условиях с учетом потребностей органов практического здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

приобретение: знаний, умений и навыков в соответствии с обязательным минимумом общих квалификационных требований для врача клинической лабораторной диагностики, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья, способного успешно решать свои профессиональные задачи, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по смежным специальностям, правовым и законодательным основам деятельности врача клинической лабораторной диагностики; знаний по предусмотренным фундаментальным дисциплинам, а также навыков работы со специальной литературой.

формирование: обширного и глубокого объема базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача клинической лабораторной диагностики, способного успешно решать свои профессиональные задачи; совершенствование профессиональной подготовки врача-специалиста клинической лабораторной диагностики, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

Перечень универсальных и общепрофессиональных, профессиональных компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетентностная модель выпускника)

Код и наименование компетенции		Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)		
		ИУК - Знать	ИУК - Уметь	ИУК - Владеть
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	<ul style="list-style-type: none"> – Подходы к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. – Решения по устранению недостающей информации на основании проведенного анализа. – Методы критического анализа информационных источников. 	<ul style="list-style-type: none"> – Критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. – Системно проанализировать проблемную ситуацию, выявляя составляющие и связи между ними. 	<ul style="list-style-type: none"> – Способен разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.
УК-2	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им.	<ul style="list-style-type: none"> – Теоретические основы управления проектами, порядок постановки проектно-исследовательских задач и определение ожидаемых результатов проекта. 	<ul style="list-style-type: none"> – Определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению. – Критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. 	<ul style="list-style-type: none"> – Способен использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки информации в своей предметной области.
УК-3	Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению.	<ul style="list-style-type: none"> – Концепцию организации командной деятельности. – Способы достижения коллегиальных решений для решения поставленной задачи. 	<ul style="list-style-type: none"> – Вырабатывать стратегию командной работы для достижения поставленной цели. 	<ul style="list-style-type: none"> – Способностью организовывать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений.
УК-4	Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача-клинической лабораторной диагностики. – Психологические, социологические закономерности и принципы межличностного взаимодействия. 	<ul style="list-style-type: none"> – Толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий контингента пациентов. 	

УК-5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.	<ul style="list-style-type: none"> – Индивидуальные ресурсы и их пределы для оптимального выполнения профессиональных задач. – Способы развития профессиональных навыков и умений. 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач. 	<ul style="list-style-type: none"> – Способен выстраивать образовательную траекторию профессионального развития на основе самооценки.
Код и наименование компетенции		Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)		
		ИОПК - Знать	ИОПК - Уметь	ИОПК - Владеть
ОПК-1	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.	<ul style="list-style-type: none"> – Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". 	<ul style="list-style-type: none"> – Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности. 	<ul style="list-style-type: none"> – Использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет". – Соблюдать конфиденциальность персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.
ОПК-2	Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.	<ul style="list-style-type: none"> – Основные санитарные правила при работе в клинко-диагностической лаборатории. – Основные положения и программы статистической обработки данных. – Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Клиническая лабораторная диагностика», в том числе в форме электронного документа. – Должностные обязанности медицинских работников клинко-диагностической лаборатории. – Формы планирования и отчетности работы клинко-диагностической лаборатории. – Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе 	<ul style="list-style-type: none"> – Составлять план работы и отчет о работе врача-клинической лабораторной диагностики. – Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа. – Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению. – Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей младшим медицинским персоналом. – Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп. 	<ul style="list-style-type: none"> – Составление плана и отчета о работе врача-клинической лабораторной диагностики. – Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. – Контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом. – Консультирование врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению лабораторных исследований. – Контроль учета расходных материалов. – Контроль рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического

		<p>специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии. 		<p>обслуживания медицинского оборудования.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнение требований по обеспечению санитарно-эпидемиологической безопасности. – Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. – Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.
ОПК-3	Способен осуществлять педагогическую деятельность.	<ul style="list-style-type: none"> – Особенности мотивации в сфере здоровьесбережения у разных групп населения, пациентов, членов их семей. – Правила подготовки пациентов к лабораторным методам исследования. 	<ul style="list-style-type: none"> – Приобщать население, пациентов и членов их семей к приобретению осознанных умений укрепления здоровья; – Организовать соответствующую подготовку пациентов к исследованию 	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.
ОПК-4	Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности.	<ul style="list-style-type: none"> – Законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения. – Организацию деятельности клинических лабораторий. – Общие вопросы организации клинических лабораторных исследований. – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии). – Правила и способы получения биологического материала для 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять клинические лабораторные исследования различной категории сложности. – Производить контроль качества клинических лабораторных исследований и оценивать его результаты. – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнение клинических лабораторных исследований различной категории сложности и составление клинико-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования): химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических,

		<p>клинических лабораторных исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем. – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. – Виды и методы контроля качества клинических лабораторных исследований и способы оценки результатов. – Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей. – Алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных 	<ul style="list-style-type: none"> – Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах. – Консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований. – Консультировать пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований (при заказе исследования пациентом). – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. – Составлять отчеты по необходимым 	<p>микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнение процедур контроля качества методов клинических лабораторных исследований. – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований. – Формулирование и оформление заключения по результатам клинических лабораторных исследований. – Консультирование медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала. – Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований. – Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Составление периодических отчетов о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований.
--	--	---	---	---

		<p>исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Принципы лабораторных методов исследования применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований. – Алгоритмы лабораторной диагностики при различных заболеваниях. – Организацию лабораторного мониторинга при неотложных состояниях. – Аналитические характеристики лабораторных методов различной сложности и их обеспечение. – Медицинские изделия, применяемые в лабораторной диагностике. – Принципы работы и правила эксплуатации лабораторного оборудования. 	формам.	
ОПК-5	Способен формировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований	<ul style="list-style-type: none"> – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии). – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. 	<ul style="list-style-type: none"> – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных

		<p>лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. – Виды и методы контроля качества клинических лабораторных исследований и способы оценки результатов. – Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей. – Алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований. 	<ul style="list-style-type: none"> – Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах. – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. 	<p>исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Формулирование и оформление заключения по результатам клинических лабораторных исследований. – Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований. – Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде.
ОПК-6	Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов	<ul style="list-style-type: none"> – Общие вопросы организации клинических лабораторных исследований. – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической 	<ul style="list-style-type: none"> – Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. – Консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию 	<ul style="list-style-type: none"> – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Консультирование врачей-специалистов на этапе назначения клинических лабораторных исследований.

		<p>физиологии).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем. – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. 	<p>проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Консультировать пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований (при заказе исследования пациентом). – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять возможные противоречия между полученными результатами исследований. – Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Выполнять клинические лабораторные исследования различной категории сложности. – Производить контроль качества клинических лабораторных исследований и оценивать его результаты. – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Оценивать достаточность и информативность полученного комплекса результатов анализов для постановки диагноза. – Определять необходимость 	<ul style="list-style-type: none"> – Консультирование медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала. – Консультирование медицинских работников и пациентов по правилам и методам проведения исследований при выполнении клинических лабораторных исследований по месту взятия биологического материала (по месту лечения). – Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований. – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Составление клинико-лабораторного заключения по комплексу результатов клинических лабораторных исследований.
--	--	--	--	--

			<p>повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. – Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" с целью поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности. 	
ОПК-7	Способен анализировать и оценивать показатели деятельности лаборатории	<ul style="list-style-type: none"> – Организацию деятельности клинических лабораторий. – Методы планирования, принципы, виды и структура планов. – Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, территориальная программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи. – Порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи. – Особенности бизнес-планирования в лаборатории. – Принципы и формы организации клинических лабораторных исследований. – Требования по обеспечению безопасности персональных данных работников организации, пациентов и сведений, 	<ul style="list-style-type: none"> – Организовывать сбор и анализ информации о деятельности лаборатории. – Планировать деятельность и обосновывать проекты развития лаборатории. – Составлять прогноз показателей деятельности лаборатории на территории обслуживания медицинской организации. – Использовать в работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет". – Соблюдать требования по обеспечению безопасности персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. – Производить нормирование труда медицинских работников в лаборатории. – Производить оценку деятельности лаборатории. 	<ul style="list-style-type: none"> – Подготовка информационно-аналитических материалов о деятельности лаборатории. – Разработка планов и проектов перспективного развития лаборатории. – Подготовка обоснования объемов клинических лабораторных исследований в соответствии с ресурсами медицинской организации и потребностями населения. – Обоснование и контроль достижения показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения. – Разработка оптимальной организационно-управленческой структуры лаборатории. – Контроль эффективности документооборота в лаборатории, соблюдения норм и правил медицинского документооборота, в том числе в электронном виде.

		<p>составляющих врачебную тайну.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методы нормирования труда в здравоохранении. 		<ul style="list-style-type: none"> – Обеспечение безопасности персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. – Организация и контроль проведения мониторинга показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения.
ОПК-8	Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований	<ul style="list-style-type: none"> – Организацию деятельности клинических лабораторий. – Стандарты в области качества клинических лабораторных исследований. – Правила проведения и критерии качества преаналитического этапа клинических лабораторных исследований, включая правильность взятия и оценку качества биологического материала. – Правила проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований на аналитическом этапе, методы оценки результатов исследований. – Принципы оценки качества постаналитического этапа клинических лабораторных исследований. – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). – Референтные интервалы, 	<ul style="list-style-type: none"> – Производить контроль качества клинических лабораторных исследований и оценивать его результаты. – Интерпретировать результаты внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований. – Составлять отчеты по необходимым формам. 	<ul style="list-style-type: none"> – Разработка стандартных операционных процедур по обеспечению качества клинических лабораторных исследований на всех этапах исследований. – Выполнение процедур контроля качества методов клинических лабораторных исследований. – Составление периодических отчетов по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований.

		<p>критические значения лабораторных показателей.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Виды и методы контроля качества клинических лабораторных исследований и способы оценки результатов. – Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей. – Аналитические характеристики лабораторных методов различной сложности и их обеспечение. 		
ОПК-9	<p>Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Общие вопросы организации клинических лабораторных исследований. – Основы системы управления качеством клинических лабораторных исследований. – Вариацию лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Основные положения и программы статистической обработки данных. – Формы отчетов в лаборатории. – Коэффициент критической 	<ul style="list-style-type: none"> – Составлять план работы и отчет о работе врача клинической лабораторной диагностики. – Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа. – Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению. – Работать в информационно-аналитических системах. – Использовать информационные медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». – Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей медицинского персонала лаборатории. – Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и 	<ul style="list-style-type: none"> → Составление плана и отчета о работе врача клинической лабораторной диагностики. → Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. → Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом. → Консультирование врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению лабораторных исследований. → Контроль учета расходных материалов. → Контроль рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования. → Использование информационных медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети

		<p>разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Функциональные обязанности медицинского персонала лаборатории. – Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии. 	гендерных групп.	<p>«Интернет».</p> <ul style="list-style-type: none"> → Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. → Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
ОПК-10	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	<ul style="list-style-type: none"> – Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания. – Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. – Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (и их законных представителей). – Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). 	<ul style="list-style-type: none"> – Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания. – Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации. – Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания). – Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценка состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. – Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. – Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания). – Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.
ПК-1	Способен к определению патологических состояний,	– Структура и функции клеток, органов и систем организма	– Оценивать и интерпретировать результаты клинических	– Выполнение клинических лабораторных исследований

	<p>симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ.</p>	<p>человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем. – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. – Алгоритмы лабораторной диагностики при различных заболеваниях. 	<p>лабораторных исследований различной категории сложности.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. – Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах. – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Определять необходимость повторных и дополнительных проб пациента. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. 	<p>различной категории сложности и составление клинко-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования): химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований. – Формулирование и оформление заключения по результатам клинических лабораторных исследований.
ПК-2	Способен к применению диагностических клинко-	– Структура и функции клеток, органов и систем организма	– Выполнять клинические лабораторные исследования	– Выполнение клинических лабораторных исследований

	<p>лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем. – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. – Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей. 	<p>различной категории сложности.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. – Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах. – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов 	<p>различной категории сложности и составление клинко-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования): химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований. – Формулирование и оформление заключения по результатам клинических лабораторных исследований. – Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде.
--	---	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> – Алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований. – Принципы лабораторных методов исследования применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований. – Алгоритмы лабораторной диагностики при различных заболеваниях. – Организацию лабораторного мониторинга при неотложных состояниях. – Принципы работы и правила эксплуатации лабораторного оборудования. 	лабораторных показателей.	
ПК-3	Способен к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	<ul style="list-style-type: none"> – Вопросы защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях. – Осуществление противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных 	<ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять противоэпидемические мероприятия, организовывать защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях. – Осуществлять медицинскую сортировку пораженных лиц при чрезвычайных ситуациях. 	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, осуществления медицинской сортировки пораженных лиц при чрезвычайных ситуациях. – Навыками организации медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время, в том числе

		<p>бедствиях.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Особенности оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время. – Принципы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях. – Принципы осуществления медицинской сортировки пораженных лиц при чрезвычайных ситуациях. – Особенности организации оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время, в том числе медицинской эвакуации. 	<ul style="list-style-type: none"> – Проводить частичную специальную обработку с использованием противохимических средств. – Применять индивидуальные средства защиты органов дыхания, глаз и кожи. – Оказывать медицинскую помощь пострадавшим при чрезвычайных ситуациях. – Участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической помощи населению. – Организовать оказание медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время, в том числе медицинскую эвакуацию. 	<p>медицинской эвакуации.</p>
--	--	---	---	-------------------------------

Форма контроля: экзамен – 2 семестр.

Рабочая программа дисциплины «Лабораторная диагностика в терапии»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок I вариативная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Целью освоения дисциплины «Лабораторная диагностика в терапии» является формирование компетенций выпускника по направлению подготовки 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика, приобретение дополнительных знаний и практических навыков по клинической лабораторной диагностике, используемой для диагностики различных заболеваний.

Задачами освоения дисциплины являются:

приобретение: углубленных фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача клинической лабораторной диагностики, способного успешно решать свои профессиональные задачи, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания новейших достижений клинической лабораторной диагностики, диагностические возможности лабораторной диагностики в терапии.

формирование: навыков самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умения построения оптимальных алгоритмов обследования пациентов с применением клинко-лабораторных методов исследований, оценки и интерпретации результатов исследования для постановки диагноза, дифференциальной диагностики, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения.

Перечень универсальных и общепрофессиональных, профессиональных компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетентностная модель выпускника)				
Код и наименование компетенции		Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)		
		ИУК - Знать	ИУК - Уметь	ИУК - Владеть
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	<ul style="list-style-type: none"> – Подходы к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. – Решения по устранению недостающей информации на основании проведенного анализа. – Методы критического анализа информационных источников. 	<ul style="list-style-type: none"> – Критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. – Системно проанализировать проблемную ситуацию, выявляя составляющие и связи между ними. 	<ul style="list-style-type: none"> – Способен разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.
Код и наименование компетенции		Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)		
		ИОПК - Знать	ИОПК - Уметь	ИОПК - Владеть
ОПК-4	Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности.	<ul style="list-style-type: none"> – Законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения. – Организацию деятельности клинических лабораторий. – Общие вопросы организации клинических лабораторных исследований. – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии). – Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять клинические лабораторные исследования различной категории сложности. – Производить контроль качества клинических лабораторных исследований и оценивать его результаты. – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнение клинических лабораторных исследований различной категории сложности и составление клиничко-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования): химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе

		<ul style="list-style-type: none"> – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем. – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. – Виды и методы контроля качества клинических лабораторных исследований и способы оценки результатов. – Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей. – Алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований. – Принципы лабораторных методов исследования применяемых в лаборатории: химико- 	<ul style="list-style-type: none"> – Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах. – Консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований. – Консультировать пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований (при заказе исследования пациентом). – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. – Составлять отчеты по необходимым 	<p>бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнение процедур контроля качества методов клинических лабораторных исследований. – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований. – Формулирование и оформление заключения по результатам клинических лабораторных исследований. – Консультирование медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала. – Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований. – Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Составление периодических отчетов о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований.
--	--	--	---	---

		<p>микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Алгоритмы лабораторной диагностики при различных заболеваниях. – Организацию лабораторного мониторинга при неотложных состояниях. – Аналитические характеристики лабораторных методов различной сложности и их обеспечение. – Медицинские изделия, применяемые в лабораторной диагностике. – Принципы работы и правила эксплуатации лабораторного оборудования. 	формам.	
ОПК-5	Способен формировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований	<ul style="list-style-type: none"> – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии). – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем. – Вариация лабораторных результатов 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам 	<ul style="list-style-type: none"> – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований. – Формулирование и оформление заключения по результатам клинических лабораторных исследований. – Консультирование врача-клинициста на этапе

		<p>и ее влияние на лабораторные показатели.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. – Виды и методы контроля качества клинических лабораторных исследований и способы оценки результатов. – Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей. – Алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований. 	<p>клинических лабораторных исследований на консилиумах.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. 	<p>интерпретации результатов клинических лабораторных исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде.
ОПК-6	Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов	<ul style="list-style-type: none"> – Общие вопросы организации клинических лабораторных исследований. – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии). – Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно- 	<ul style="list-style-type: none"> – Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. – Консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований. – Консультировать пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований (при заказе исследования пациентом). – Производить предварительный 	<ul style="list-style-type: none"> – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Консультирование врачей-специалистов на этапе назначения клинических лабораторных исследований. – Консультирование медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала. – Консультирование медицинских работников и пациентов по правилам и методам проведения исследований при выполнении клинических лабораторных

		<p>сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. 	<p>анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выявлять возможные противоречия между полученными результатами исследований. – Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Выполнять клинические лабораторные исследования различной категории сложности. – Производить контроль качества клинических лабораторных исследований и оценивать его результаты. – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Оценивать достаточность и информативность полученного комплекса результатов анализов для постановки диагноза. – Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. – Использовать информационные 	<p>исследований по месту взятия биологического материала (по месту лечения).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований. – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Составление клинко-лабораторного заключения по комплексу результатов клинических лабораторных исследований.
--	--	--	---	---

			системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" с целью поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности.	
ОПК-9	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	<ul style="list-style-type: none"> – Общие вопросы организации клинических лабораторных исследований. – Основы системы управления качеством клинических лабораторных исследований. – Вариацию лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Основные положения и программы статистической обработки данных. – Формы отчетов в лаборатории. – Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей. – Функциональные обязанности медицинского персонала лаборатории. – Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии. 	<ul style="list-style-type: none"> – Составлять план работы и отчет о работе врача клинической лабораторной диагностики. – Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа. – Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению. – Работать в информационно-аналитических системах. – Использовать информационные медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». – Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей медицинского персонала лаборатории. – Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп. 	<ul style="list-style-type: none"> → Составление плана и отчета о работе врача клинической лабораторной диагностики. → Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. → Контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом. → Консультирование врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению лабораторных исследований. → Контроль учета расходных материалов. → Контроль рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования. → Использование информационных медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». → Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. → Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности

ПК-1	Способен к определению патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ.	<ul style="list-style-type: none"> – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии). – Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем. – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. – Алгоритмы лабораторной диагностики при различных заболеваниях. 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. – Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах. – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнение клинических лабораторных исследований различной категории сложности и составление клинко-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования): химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований. – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований. – Формулирование и оформление заключения по результатам клинических лабораторных исследований.
------	--	--	--	--

ПК-2	Способен к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов	<ul style="list-style-type: none"> – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии). – Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем. – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. – Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей. – Алгоритмы выдачи результатов 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять клинические лабораторные исследования различной категории сложности. – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. – Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах. – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнение клинических лабораторных исследований различной категории сложности и составление клинико-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования): химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований. – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований. – Формулирование и оформление заключения по результатам клинических лабораторных исследований. – Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде.
------	--	---	--	--

		<p>клинических лабораторных исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Принципы лабораторных методов исследования применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований. – Алгоритмы лабораторной диагностики при различных заболеваниях. – Организацию лабораторного мониторинга при неотложных состояниях. – Принципы работы и правила эксплуатации лабораторного оборудования. 	<p>числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей.</p>	
--	--	---	--	--

Форма контроля : зачет с оценкой – 2 семестр

Рабочая программа дисциплины «Лабораторная диагностика при инфекционных заболеваниях»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, вариативная часть.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Целью освоения дисциплины «Лабораторная диагностика при инфекционных заболеваниях» является формирование компетенций выпускника по направлению подготовки 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика, приобретение дополнительных знаний и практических навыков по клинической лабораторной диагностике, используемой для диагностики различных заболеваний.

Задачами освоения дисциплины являются:

приобретение: углубленных фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача клинической лабораторной диагностики, способного успешно решать свои профессиональные задачи, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания новейших достижений клинической лабораторной диагностики, диагностические возможности лабораторной диагностики в инфекционных заболеваниях.

формирование: навыков самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умения построения оптимальных алгоритмов обследования пациентов с применением клиничко-лабораторных методов исследований, оценки и интерпретации результатов исследования для постановки диагноза, дифференциальной диагностики, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения.

Перечень универсальных и общепрофессиональных, профессиональных компетенции

выпускников и индикаторы их достижения

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетентностная модель выпускника)

Код и наименование компетенции		Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)		
		ИУК - Знать	ИУК - Уметь	ИУК - Владеть
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	<ul style="list-style-type: none"> – Подходы к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. – Решения по устранению недостающей информации на основании проведенного анализа. – Методы критического анализа информационных источников. 	<ul style="list-style-type: none"> – Критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. – Системно проанализировать проблемную ситуацию, выявляя составляющие и связи между ними. 	<ul style="list-style-type: none"> – Способен разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.
Код и наименование компетенции		Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)		
		ИОПК - Знать	ИОПК - Уметь	ИОПК - Владеть
ОПК-4	Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности.	<ul style="list-style-type: none"> – Законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения. – Организацию деятельности клинических лабораторий. – Общие вопросы организации клинических лабораторных исследований при инфекционных заболеваниях. – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии). – Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять клинические лабораторные исследования различной категории сложности. – Производить контроль качества клинических лабораторных исследований и оценивать его результаты. – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. – Формулировать заключение по 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнение клинических лабораторных исследований различной категории сложности и составление клиничко-лабораторного заключения по профилю медицинской организации. – Выполнение процедур контроля качества методов клинических лабораторных исследований. – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований. – Формулирование и оформление заключения по результатам

		<ul style="list-style-type: none"> – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики инфекционных заболеваний. – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. – Виды и методы контроля качества клинических лабораторных исследований и способы оценки результатов. – Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей. – Алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований. – Принципы лабораторных методов исследования применяемых в лаборатории. – Алгоритмы лабораторной диагностики при различных инфекционных заболеваниях. – Аналитические характеристики лабораторных методов различной 	<p>результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах. – Консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований. – Консультировать пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований (при заказе исследования пациентом). – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять характерные для различных инфекционных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. – Составлять отчеты по необходимым формам. 	<p>клинических лабораторных исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Консультирование медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала. – Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований. – Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Составление периодических отчетов о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований.
--	--	---	--	---

		<p>сложности и их обеспечение.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Медицинские изделия, применяемые в лабораторной диагностике. – Принципы работы и правила эксплуатации лабораторного оборудования. 		
ОПК-5	Способен формировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований	<ul style="list-style-type: none"> – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии). – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики инфекционных заболеваний. – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. – Виды и методы контроля качества клинических лабораторных исследований и способы оценки результатов. – Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей. – Алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований. 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах. – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять характерные для различных инфекционных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. 	<ul style="list-style-type: none"> – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований. – Формулирование и оформление заключения по результатам клинических лабораторных исследований. – Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований. – Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде.
ОПК-6	Способен осуществлять консультативную работу в	<ul style="list-style-type: none"> – Общие вопросы организации клинических лабораторных 	<ul style="list-style-type: none"> – Определять перечень необходимых клинических лабораторных 	<ul style="list-style-type: none"> – Анализ результатов клинических лабораторных исследований,

	<p>отношении медицинских работников и пациентов</p>	<p>исследований при инфекционных заболеваниях.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии). – Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики инфекционных заболеваний. – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. 	<p>исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований. – Консультировать пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований (при заказе исследования пациентом). – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять возможные противоречия между полученными результатами исследований. – Выявлять характерные для различных инфекционных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Выполнять клинические лабораторные исследования различной категории сложности. – Производить контроль качества клинических лабораторных исследований и оценивать его результаты. – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Оценивать достаточность и информативность полученного 	<p>клиническая верификация результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Консультирование врачей-специалистов на этапе назначения клинических лабораторных исследований. – Консультирование медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала. – Консультирование медицинских работников и пациентов по правилам и методам проведения исследований при выполнении клинических лабораторных исследований по месту взятия биологического материала (по месту лечения). – Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований. – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Составление клинико-лабораторного заключения по комплексу результатов клинических лабораторных исследований.
--	---	---	---	---

			<p>комплекса результатов анализов для постановки диагноза.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. – Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" с целью поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности. 	
ОПК-9	<p>Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Общие вопросы организации клинических лабораторных исследований при инфекционных заболеваниях. – Основы системы управления качеством клинических лабораторных исследований. – Вариацию лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Основные положения и программы 	<ul style="list-style-type: none"> – Составлять план работы и отчет о работе врача клинической лабораторной диагностики. – Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа. – Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению. – Работать в информационно-аналитических системах. – Использовать информационные медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». – Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей медицинского персонала лаборатории. – Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих 	<ul style="list-style-type: none"> → Составление плана и отчета о работе врача клинической лабораторной диагностики. → Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. → Контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом. → Консультирование врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению лабораторных исследований. → Контроль учета расходных материалов. → Контроль рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования. → Использование информационных медицинских систем и

		<p>статистической обработки данных.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Формы отчетов в лаборатории. – Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей. – Функциональные обязанности медицинского персонала лаборатории. – Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии. 	<p>состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп.</p>	<p>информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <ul style="list-style-type: none"> → Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. → Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
ПК-1	<p>Способен к определению патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии). – Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики инфекционных заболеваний. – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. – Алгоритмы лабораторной диагностики при различных инфекционных заболеваниях. 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. – Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах. – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять характерные для различных инфекционных заболеваний 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнение клинических лабораторных исследований различной категории сложности и составление клинко-лабораторного заключения по профилю медицинской организации. – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований. – Формулирование и оформление заключения по результатам клинических лабораторных исследований.

			<p>изменения клинических лабораторных показателей.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. 	
ПК-2	Способен к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов	<ul style="list-style-type: none"> – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии). – Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики инфекционных заболеваний. – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять клинические лабораторные исследования различной категории сложности. – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. – Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах. – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнение клинических лабораторных исследований различной категории сложности и составление клинико-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования): химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований. – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Оценки патофизиологических

		<p>электронном виде.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. – Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей. – Алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований. – Принципы лабораторных методов исследования применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований. – Алгоритмы лабораторной диагностики при различных инфекционных заболеваниях. – Организацию лабораторного мониторинга при неотложных состояниях. – Принципы работы и правила эксплуатации лабораторного оборудования. 	<ul style="list-style-type: none"> – Выявлять характерные для различных инфекционных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. 	<p>процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Формулирование и оформление заключения по результатам клинических лабораторных исследований. – Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде.
--	--	---	---	---

Форма контроля: зачет с оценкой – 2 семестр.

Рабочая программа дисциплины «Лабораторная поддержка интенсивной терапии (организация экспресс-лаборатории)»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, вариативная часть (дисциплина по выбору).
Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Целью освоения дисциплины «Лабораторная поддержка интенсивной терапии (организация экспресс-лаборатории)» является формирование компетенций выпускника по направлению подготовки 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика, приобретение теоретических знаний и практических навыков по лабораторным методам исследования при интенсивной терапии.

Задачами освоения дисциплины являются:

приобретение: углубленных фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача клинической лабораторной диагностики, способного успешно решать свои профессиональные задачи, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания новейших достижений клинико-лабораторной диагностики, диагностические возможности лабораторной диагностики при интенсивной терапии.

формирование: навыков самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умения построения оптимальных алгоритмов обследования пациентов с применением лабораторных методов диагностики, оценки результатов исследования для постановки диагноза, дифференциальной диагностики, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения.

Перечень универсальных и общепрофессиональных, профессиональных компетенции

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетентностная модель выпускника)

Код и наименование компетенции		Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)		
		ИУК - Знать	ИУК - Уметь	ИУК - Владеть
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	<ul style="list-style-type: none"> – Подходы к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. – Решения по устранению недостающей информации на основании проведенного анализа. – Методы критического анализа информационных источников. 	<ul style="list-style-type: none"> – Критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. – Системно проанализировать проблемную ситуацию, выявляя составляющие и связи между ними. 	<ul style="list-style-type: none"> – Способен разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.
Код и наименование компетенции		Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)		
		ИОПК - Знать	ИОПК - Уметь	ИОПК - Владеть
ОПК-4	Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности.	<ul style="list-style-type: none"> – Законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения. – Организацию деятельности клинических лабораторий. – Общие вопросы организации клинических лабораторных исследований. – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии). – Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять клинические лабораторные исследования различной категории сложности. – Производить контроль качества клинических лабораторных исследований и оценивать его результаты. – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. – Формулировать заключение по результатам клинических 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнение клинических лабораторных исследований различной категории сложности и составление клиничко-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования). – Выполнение процедур контроля качества методов клинических лабораторных исследований. – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований. – Формулирование и оформление

		<p>профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. – Виды и методы контроля качества клинических лабораторных исследований и способы оценки результатов. – Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей. – Алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований. – Принципы лабораторных методов исследования применяемых в лаборатории при интенсивной терапии. – Алгоритмы лабораторной диагностики при различных заболеваниях. – Организацию лабораторного 	<p>лабораторных исследований различной категории сложности.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах. – Консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований. – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. – Составлять отчеты по необходимым формам. 	<p>заключения по результатам клинических лабораторных исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Консультирование медицинских работников по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала. – Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований. – Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Составление периодических отчетов о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований.
--	--	---	---	---

		<p>мониторинга при неотложных состояниях.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Аналитические характеристики лабораторных методов различной сложности и их обеспечение. – Медицинские изделия, применяемые в лабораторной диагностике. – Принципы работы и правила эксплуатации лабораторного оборудования. 		
ОПК-5	Способен формировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований	<ul style="list-style-type: none"> – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии). – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем. – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. – Виды и методы контроля качества клинических лабораторных исследований и способы оценки результатов. – Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах. – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов 	<ul style="list-style-type: none"> – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований. – Формулирование и оформление заключения по результатам клинических лабораторных исследований. – Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований. – Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде.

		его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей. – Алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований.	лабораторных показателей.	
ОПК-6	Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов	<ul style="list-style-type: none"> – Общие вопросы организации клинических лабораторных исследований. – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии). – Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем. – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Референтные интервалы, критические 	<ul style="list-style-type: none"> – Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. – Консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований. – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять возможные противоречия между полученными результатами исследований. – Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Выполнять клинические лабораторные исследования различной категории сложности. – Производить контроль качества клинических лабораторных исследований и оценивать его результаты. – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании 	<ul style="list-style-type: none"> – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Консультирование врачей-специалистов на этапе назначения клинических лабораторных исследований. – Консультирование медицинских работников по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала. – Консультирование медицинских работников по правилам и методам проведения исследований при выполнении клинических лабораторных исследований по месту взятия биологического материала (по месту лечения). – Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований. – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Составление клинико-лабораторного заключения по комплексу результатов клинических лабораторных исследований.

		значения лабораторных показателей.	<p>данных лабораторного исследования.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценивать достаточность и информативность полученного комплекса результатов анализов для постановки диагноза. – Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. – Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" с целью поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности. 	
ПК-2	Способен к применению диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов	<ul style="list-style-type: none"> – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии). – Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кровяной, репродуктивной систем. – Вариация лабораторных результатов 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять клинические лабораторные исследования различной категории сложности. – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. – Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнение клинических лабораторных исследований различной категории сложности и составление клиничко-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования). – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований. – Формулирование и оформление

		<p>и ее влияние на лабораторные показатели.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. – Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей. – Алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований. – Принципы лабораторных методов исследования применяемых в лаборатории при интенсивной терапии. – Алгоритмы лабораторной диагностики при различных заболеваниях. – Организацию лабораторного мониторинга при неотложных состояниях. – Принципы работы и правила эксплуатации лабораторного оборудования. 	<p>различной категории сложности.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах. – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. 	<p>заключения по результатам клинических лабораторных исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде.
--	--	--	--	---

Форма контроля: зачет с оценкой -3 семестр.

Рабочая программа дисциплины «Лабораторная исследования системы гемостаза»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, вариативная часть (дисциплина по выбору).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Целью освоения дисциплины «Лабораторные исследования системы гемостаза» является формирование компетенций выпускника по направлению подготовки 31.08.05. Клиническая лабораторная диагностика, приобретение теоретических знаний и практических навыков по лабораторным методам исследований системы гемостаза при различных состояниях и заболеваниях.

Задачами освоения дисциплины являются:

приобретение: углубленных фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача клинической лабораторной диагностики, способного успешно решать свои профессиональные задачи, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания новейших достижений лабораторной диагностики, совершенствование знаний по лабораторной диагностике в области гемостазиологии, диагностические возможности и ограничения методов исследования системы гемостаза.

формирование: навыков самостоятельной профессиональной диагностической деятельности, умения использования современных молекулярно-биологические методов диагностики коагулопатий, скрининговых и иных методов диагностики в области гемостазиологии, навыков работы в клинико-диагностической лаборатории с использованием современного оборудования, умения формулирования лабораторных заключений по результатам коагулологических исследований.

Перечень универсальных и общепрофессиональных, профессиональных компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетентностная модель выпускника)

Код и наименование компетенции		Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)		
		ИУК - Знать	ИУК - Уметь	ИУК - Владеть
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	<ul style="list-style-type: none"> – Подходы к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. – Решения по устранению недостающей информации на основании проведенного анализа. – Методы критического анализа информационных источников. 	<ul style="list-style-type: none"> – Критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. – Системно проанализировать проблемную ситуацию, выявляя составляющие и связи между ними. 	<ul style="list-style-type: none"> – Способен разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.
Код и наименование компетенции		Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)		
		ИОПК - Знать	ИОПК - Уметь	ИОПК - Владеть
ОПК-4	Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности.	<ul style="list-style-type: none"> – Современные методы диагностики и лечения. – Аналитические характеристики лабораторных методов четвертой категории сложности и их обеспечение. – Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований системы гемостаза. – Медицинские изделия, применяемые для диагностики in vitro. – Методы контроля качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности. – Производить контроль качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и оценивать его результаты. – Составлять отчеты по необходимым формам. 	<ul style="list-style-type: none"> – Техникou выполнения коагулологических и молекулярно-биологических тестов.
ОПК-5	Способен формировать заключение по результатам клинических лабораторных	<ul style="list-style-type: none"> – Основы патофизиологии, этиологии, патогенеза, клиники, принципы лечения и профилактики коагулопатий. 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать и интерпретировать результаты коагулологических исследований. – Осуществлять клиническую 	<ul style="list-style-type: none"> – Способностью проводить оценку патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов

	исследований	<ul style="list-style-type: none"> – Влияние биологических факторов (возраст, пол, образ жизни, циркадные ритмы, характер питания) на результаты клинических лабораторных исследований системы гемостаза. – Алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований. – Влияние физической нагрузки, пищи, алкоголя, лекарственных препаратов, медицинских вмешательств на результаты коагулологических тестов. 	<p>верификацию результатов клинических лабораторных исследований системы гемостаза.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Определять необходимость и предлагать программу дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента. – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. – Определение необходимости и планирование программы дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента. 	<p>клинических лабораторных исследований системы гемостаза.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками формулирования и оформления заключения по результатам коагулологических исследований.
ОПК-6	Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов	<ul style="list-style-type: none"> – Основы врачебной этики и деонтологии. – Морфологию, физиологию, биохимию органов и систем организма участвующих в поддержания гомеостатического равновесия свертывающей и противосвертывающей системы организма. – Общие вопросы организации клинических лабораторных исследований системы гемостаза. – Вариацию лабораторных 	<ul style="list-style-type: none"> – Обсуждать результаты коагулологических тестов и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах. – Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. – Консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию системы гемостаза и 	<ul style="list-style-type: none"> – Способами анализа результатов клинических лабораторных исследований системы гемостаза, клиническая верификация результатов коагуляционных тестов. – Навыками консультирование врача-клинициста, среднего медицинского персонала и пациента по вопросам подготовки пациента, а так же на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных

		<p>результатов и ее влияние на лабораторные показатели коагулологических тестов.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Принципы оценки диагностической эффективности лабораторных тестов. – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". 	<p>влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Консультировать пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований. – Выявлять возможные противоречия между полученными результатами исследований. – Оценивать достаточность и информативность полученного комплекса результатов анализов для постановки диагноза. – Осуществлять дифференциальную диагностику часто встречающихся заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков. 	<p>исследований.</p>
ОПК-9	<p>Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения. – Организацию деятельности клинических лабораторий. – Территориальную программу государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи. – Правила охраны труда при работе с лабораторным оборудованием. – Правила охраны труда и пожарной безопасности при работе в клинических лабораториях. – Основы системы управления 	<ul style="list-style-type: none"> – Готовить отчеты по установленным формам. – Разрабатывать алгоритм извещения лечащих врачей о критических значениях лабораторных показателей у пациентов. – Разрабатывать алгоритм выдачи результатов клинических лабораторных исследований. – Разрабатывать формы отчетов в лаборатории, СОП (стандартных операционных процедур), рекомендаций по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала. – Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории. – Проводить внутренний аудит 	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории. – Способами контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории. – Навыками ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Методами установления коэффициента критической разницы и пороговых значений лабораторных показателей, референтных интервалов, критических значений лабораторных показателей.

		<p>качеством клинических лабораторных исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций. – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Основы психологии взаимоотношений в трудовом коллективе. 	<p>деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обучать находящийся в распоряжении медицинский персонал лаборатории новым навыкам и умениям. 	
ПК-2	Способен к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов	<ul style="list-style-type: none"> – Современные направления развития медицины. – Преаналитические и аналитические технологии лабораторных исследований. – Принципы лабораторных методов исследования гемостаза, применяемых для скрининга, верификации диагноза и терапевтического лекарственного мониторинга. – Способы оценки полученных результатов. 	<ul style="list-style-type: none"> – Организовать выполнение и проводить коагулологические исследования. – Составить клинико-лабораторное заключения по результатам исследований. – Выполнять процедуры контроля качества методов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности. – Применять стандартные операционные процедур по клиническим лабораторным исследованиям. 	<ul style="list-style-type: none"> – Современными методами молекулярно-биологических и коагулологических исследований. – Различными аналитическими процедурами подготовки к проведению исследований системы гемостаза (взвешивание, приготовление растворов и пр.). – Методами статистической обработки данных контроля качества и оценки валидности полученных результатов.

Форма контроля: зачет с оценкой -3 семестр.

Рабочая программа дисциплины «Симуляционный курс ПСА»

Место дисциплины в структуре ОП: Факультативы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ

Форма контроля : зачет – 3 семестр

1.1 Цель и задачи дисциплины (факультатив) «Симуляционный курс первичной специализированной аккредитации специалистов»

1.1.1 Целью освоения данной программы является формирование профессиональных компетенций ординатора, обеспечивающих его готовность и способность к оказанию квалифицированной медицинской помощи, направленной на сохранение и укрепление здоровья пациентов, в соответствии с установленными трудовыми функциями.

1.1.2 Задачами освоения РП «Симуляционный курс первичной специализированной аккредитации специалистов» являются:

- Приобретение углубленных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в ургентной патологии в соответствии с трудовыми функциями врача клинической лабораторной диагностики.
- Овладение навыками самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельностью в оказании медицинской помощи пациентам, в том числе при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения дисциплины «Симуляционный курс первичной специализированной аккредитации специалистов» обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности
	ОПК-5. Способен формировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований
	ОПК-6. Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов
	ОПК-7. Способен анализировать и оценивать

	показатели деятельности лаборатории
	ОПК-8. Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований
	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
	ПК-1. Способен к определению патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ.
	ПК-2. Способен к применению диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов
	ПК-3. Способен к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

Итог освоения дисциплины «Симуляционный курс первичной специализированной аккредитации специалистов» - подготовить ординатора к успешной сдаче II этапа первичной специализированной аккредитации (ПСА) – практические навыки (умения).

Характеристика обязательного порогового уровня освоения РП «Симуляционный курс первичной специализированной аккредитации специалистов»:

В результате освоения РП «Симуляционный курс первичной специализированной аккредитации специалистов» ординатор должен овладеть

- следующими трудовыми действиями:

- Оценка состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
- Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
- Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)
- Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме
- Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза
- Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований

- необходимыми умениями:

- Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме,

в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания

- Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации
- Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) и при возникновении осложнений при проведении рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований
- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме
- Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза
- Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований

- необходимыми знаниями:

- Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания
- Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации
- Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (и их законных представителей)
- Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
- Методы клинических лабораторных исследований при оказании медицинской помощи пациентам в экстренной форме

Рабочая программа дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности»

Место дисциплины в структуре ОП: Факультативы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 ЗЕ

1. Цель дисциплины: Целью освоения дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности» является формирование компетенций у выпускника, подтверждающих его способность и готовность применять необходимые знания, умения, навыки и профессиональный опыт для осуществления научно-исследовательской деятельности как вида будущей профессиональной деятельности.

Перечень универсальных и общепрофессиональных, профессиональных компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетентностная модель выпускника)				
Виды компетенции и трудовые функции	Название компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)		
		ИУК-1 Знать	ИУК-2 Уметь	ИУК – 3 Владеть
УК-1 Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров, диспансерного наблюдения в отношении пациентов с	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знает подходы к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. Знает решения по устранению недостающей информации на основании проведенного анализа. Знает методы	Способность критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. Умеет системно проанализировать проблемную	Способен разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.

аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями (А 04.8)		критического анализа информационных источников	ситуацию, выявляя составляющие и связи между ними.	
УК-2 Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях, в том числе, при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	Знает теоретические основы управления проектами, порядок постановки проектно-исследовательских задач и определение ожидаемых результатов проекта	Способен определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению. Способность критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников.	Способен использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки информации в своей предметной области.
УК-3 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме (А 07.8)	Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	Знает концепцию организации командной деятельности. Знает способы достижения коллегиальных решений для решения поставленной задачи.	Способен выработать стратегию командной работы для достижения поставленной цели.	Владеет способностью организовывать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений.
УК-4 Проведение обследования пациентов в целях выявления аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний, установления диагноза (А 01.8)	Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности			
Виды компетенции	Название компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)		
		ИОПК-1 Знать	ИОПК-2 Уметь	ИОПК – 3 Владеть
ОПК-2 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской	Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания	Знает структуру оказания амбулаторной и стационарной медицинской помощи детскому и взрослому	Умеет использовать полученные знания и умения при оказании амбулаторной и стационарной	Владеет навыками работы в амбулаторных и стационарных условиях, а также осуществлением экспертной работы в области оказания

документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала (А 06.8)	медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	населению с инфекционной патологией, а также критерии оценки качества оказанной помощи.	медицинской помощи детскому и взрослому населению с инфекционной патологией, а также при экспертизе качества оказанной помощи.	медицинской помощи при инфекционной патологии.
--	--	---	--	--

Форма контроля: зачет-3 семестр

Рабочая программа дисциплины «Лабораторная диагностика в онкологии»

Место дисциплины в структуре ОП: Факультативы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 ЗЕ

Целью освоения дисциплины «Лабораторная диагностика в онкологии» является формирование компетенций выпускника по направлению подготовки 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика, приобретение дополнительных знаний и практических навыков по клинической лабораторной диагностике, используемой для диагностики онкологических заболеваний.

Задачами освоения дисциплины являются:

приобретение: углубленных фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача клинической лабораторной диагностики, способного успешно решать свои профессиональные задачи, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания новейших достижений клинической лабораторной диагностики, диагностические возможности лабораторной диагностики в онкологии.

формирование: навыков самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умения построения оптимальных алгоритмов обследования пациентов с применением клиничко-лабораторных методов исследований, оценки и интерпретации результатов исследования для постановки диагноза, дифференциальной диагностики, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения.

Перечень универсальных и общепрофессиональных, профессиональных компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетентностная модель выпускника)				
Код и наименование компетенции		Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)		
		ИУК - Знать	ИУК - Уметь	ИУК - Владеть
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	<ul style="list-style-type: none"> – Подходы к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. – Решения по устранению недостающей информации на основании проведенного анализа. – Методы критического анализа информационных источников. 	<ul style="list-style-type: none"> – Критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. – Системно проанализировать проблемную ситуацию, выявляя составляющие и связи между ними. 	<ul style="list-style-type: none"> – Способен разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.
Код и наименование компетенции		Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)		
		ИОПК - Знать	ИОПК - Уметь	ИОПК - Владеть
ОПК-4	Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности.	<ul style="list-style-type: none"> – Законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения. – Организацию деятельности клинических лабораторий. – Общие вопросы организации клинических лабораторных исследований. – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии). – Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять клинические лабораторные исследования различной категории сложности. – Производить контроль качества клинических лабораторных исследований и оценивать его результаты. – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. – Формулировать заключение по 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнение клинических лабораторных исследований различной категории сложности и составление клинко-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования). – Выполнение процедур контроля качества методов клинических лабораторных исследований. – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований.

		<ul style="list-style-type: none"> – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики онкологических заболеваний. – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. – Виды и методы контроля качества клинических лабораторных исследований и способы оценки результатов. – Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей. – Алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований. – Принципы лабораторных методов исследования применяемых в онкологии. – Организацию лабораторного мониторинга при неотложных состояниях. – Аналитические характеристики лабораторных методов различной 	<p>результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах. – Консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований. – Консультировать пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований (при заказе исследования пациентом). – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. – Составлять отчеты по необходимым формам. 	<ul style="list-style-type: none"> – Формулирование и оформление заключения по результатам клинических лабораторных исследований. – Консультирование медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала. – Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований. – Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Составление периодических отчетов о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований.
--	--	--	---	---

		<p>сложности и их обеспечение.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Медицинские изделия, применяемые в лабораторной диагностике. – Принципы работы и правила эксплуатации лабораторного оборудования. 		
ОПК-5	Способен формировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований	<ul style="list-style-type: none"> – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии). – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики онкологических заболеваний. – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. – Виды и методы контроля качества клинических лабораторных исследований и способы оценки результатов. – Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей. – Алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований. 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах. – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. 	<ul style="list-style-type: none"> – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований. – Формулирование и оформление заключения по результатам клинических лабораторных исследований. – Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований. – Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде.
ОПК-6	Способен осуществлять консультативную работу в	<ul style="list-style-type: none"> – Общие вопросы организации клинических лабораторных 	<ul style="list-style-type: none"> – Определять перечень необходимых клинических лабораторных 	<ul style="list-style-type: none"> – Анализ результатов клинических лабораторных исследований,

	<p>отношении медицинских работников и пациентов</p>	<p>исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии). – Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики онкологических заболеваний. – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. 	<p>исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований. – Консультировать пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований (при заказе исследования пациентом). – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять возможные противоречия между полученными результатами исследований. – Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Выполнять клинические лабораторные исследования различной категории сложности. – Производить контроль качества клинических лабораторных исследований и оценивать его результаты. – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Оценивать достаточность и информативность полученного 	<p>клиническая верификация результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Консультирование врачей-специалистов на этапе назначения клинических лабораторных исследований. – Консультирование медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала. – Консультирование медицинских работников и пациентов по правилам и методам проведения исследований при выполнении клинических лабораторных исследований по месту взятия биологического материала (по месту лечения). – Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований. – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Составление клинико-лабораторного заключения по комплексу результатов клинических лабораторных исследований.
--	---	---	--	---

			<p>комплекса результатов анализов для постановки диагноза.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. – Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" с целью поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности. 	
ОПК-9	<p>Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Общие вопросы организации клинических лабораторных исследований. – Основы системы управления качеством клинических лабораторных исследований. – Вариацию лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Основные положения и программы 	<ul style="list-style-type: none"> – Составлять план работы и отчет о работе врача клинической лабораторной диагностики. – Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа. – Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению. – Работать в информационно-аналитических системах. – Использовать информационные медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». – Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей медицинского персонала лаборатории. – Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа 	<ul style="list-style-type: none"> → Составление плана и отчета о работе врача клинической лабораторной диагностики. → Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. → Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом. → Консультирование врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению лабораторных исследований. → Контроль учета расходных материалов. → Контроль рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования. → Использование

		<p>статистической обработки данных.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Формы отчетов в лаборатории. – Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей. – Функциональные обязанности медицинского персонала лаборатории. – Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии. 	<p>информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп.</p>	<p>информационных медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <ul style="list-style-type: none"> → Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. → Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
ОПК-10	<p>Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания. – Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. – Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (и их законных представителей). – Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). 	<ul style="list-style-type: none"> – Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания. – Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации. – Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания). – Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценка состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. – Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. – Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания). – Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в

ПК-1	Способен к определению патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ.	<ul style="list-style-type: none"> – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии). – Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики онкологических заболеваний. – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. – Алгоритмы лабораторной диагностики при различных заболеваниях. 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. – Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах. – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов 	<p>экстренной форме.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнение клинических лабораторных исследований различной категории сложности и составление клинко-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования). – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований. – Формулирование и оформление заключения по результатам клинических лабораторных исследований.
------	--	---	--	--

			лабораторных показателей.	
ПК-2	Способен к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов	<ul style="list-style-type: none"> – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии). – Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики онкологических заболеваний. – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. – Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей. – Алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять клинические лабораторные исследования различной категории сложности. – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. – Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах. – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента. – Производить комплексную оценку результатов клинических 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнение клинических лабораторных исследований различной категории сложности и составление клинико-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования). – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований. – Формулирование и оформление заключения по результатам клинических лабораторных исследований. – Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде.

		<p>исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Принципы лабораторных методов исследования, применяемых в онкологии. – Организацию лабораторного мониторинга при неотложных состояниях. – Принципы работы и правила эксплуатации лабораторного оборудования. 	<p>лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей.</p>	
--	--	---	---	--

Форма контроля: зачет – 3 семестр