

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТУЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Утверждаю:

Ректор



М.В. Грязев

Подпись

20__ г.



ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Актуальные вопросы лабораторной диагностики неотложных состояний»

Срок освоения программы – 36 часов.

Тула 2018 год

1 Цель программы повышения квалификации

Целью программы повышения квалификации является совершенствование компетенций обучающегося, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

2 Планируемые результаты обучения

Результаты обучения по программе повышения квалификации направлены на совершенствование ранее приобретенных компетенций обучающегося, необходимых для профессиональной деятельности, в рамках имеющейся квалификации.

Перечень компетенций обучающегося, планируемых к совершенствованию в результате освоения программы повышения квалификации:

- способностью и готовностью к выполнению лабораторных исследований в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи, включая стандарты качества клинических лабораторных исследований (ПК-1);

- способностью и готовностью составить план информативного лабораторного диагностического обследования с учетом данных об основных патологических симптомах и синдромах заболеваний у пациента, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при наиболее распространенных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм формулировки заключений по лабораторному обследованию с учетом Международной статистической классификации заболеваний и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные лабораторные исследования по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний (ПК-2);

- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, способов оценки функционального состояния организма пациентов для интерпретации результатов лабораторного диагностического обследования (ПК-3).

В результате освоения программы повышения квалификации обучающийся должен:

знать:

- основы законодательства об охране здоровья граждан, основные нормативные и регламентирующие документы в здравоохранении Российской Федерации;

- международные классификации заболеваний;

- законодательные, нормативно-правовые, инструктивно-методические документы, определяющие деятельность лабораторий и управление качеством клинических лабораторных исследований;

- факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах;

- морфологию, физиологию, биохимию органов и систем организма человека;
- основы патогенеза, диагностики и мониторинга неотложных состояний;
- основные современные преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований при неотложных состояниях;
- принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении клинических лабораторных исследований при неотложных состояниях;

уметь:

- организовать рабочее место для проведения биохимических, иммунологических и других исследований при неотложных и угрожающих жизни состояниях;
- организовать работу среднего медицинского персонала;
- составить план лабораторного обследования пациента при заболеваниях сердечно-сосудистой, мочеполовой, опорно-двигательной систем при неотложных состояниях;
- работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании, применяемых при диагностике неотложных состояний в соответствии с правилами их эксплуатации;
- провести контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований; провести лабораторное обследование больных с помощью экспресс-методов (при отравлениях, массовых поражениях, катастрофах, авариях, неотложных состояниях);
- оформить учетно-отчетную документацию по клиническим лабораторным исследованиям, предусмотренную действующими нормативными документами;
- оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований при неотложных состояниях, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного;
- оказать помощь на догоспитальном этапе при механической асфиксии, утоплении, поражении электрическим током, переломах, травмах.

иметь навыки:

- выполнения наиболее распространенных видов общеклинических, биохимических, коагулологических, иммунологических и других исследований при неотложных и угрожающих жизни состояниях; технологией выполнения лабораторных экспресс-исследований при неотложных и угрожающих жизни состояниях;
- организации и выполнения контроля качества лабораторных исследований;
- составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований при неотложных состояниях.

3 Учебный план

Срок освоения программы: 36 часов.

Форма обучения: очная

Порядок обучения: единовременно и непрерывно.

№ п/п	Наименование модуля	Всего часов	В том числе				Самостоятельная работа	Форма контроля
			Виды учебных занятий и учебных работ			Иные виды учебных занятий и учебных работ		
			Лекции	Практические (семинарские) занятия				
1	Модуль «Получение и подготовка биоматериала для лабораторной диагностики неотложных состояний»	2	-	2	-	-	Промежуточная аттестация (зачет)	
2	Модуль «Технология лабораторных исследований при неотложных состояниях»	4	-	4	-	-	Промежуточная аттестация (зачет)	
3	Модуль «Лабораторная диагностика острого инфаркта миокарда»	6	4	2	-	-	Промежуточная аттестация (зачет)	
4	Модуль «Лабораторная диагностика острой печеночной недостаточности»	6	4	2	-	-	Промежуточная аттестация (зачет)	
5	Модуль «Лабораторная диагностика острого панкреатита»	6	4	2	-	-	Промежуточная аттестация (зачет)	
6	Модуль «Лабораторная диагностика острых нарушений обмена веществ при сахарном диабете (комы)»	6	4	2	-	-	Промежуточная аттестация (зачет)	
7	Модуль «Лабораторная диагностика эндогенной интоксикации»	4	4	-	-	-	Промежуточная аттестация (зачет)	
Итоговая аттестация		2						

Итого:	36		
---------------	-----------	--	--

4 Календарный учебный график

	1 неделя
Модуль «Получение и подготовка биоматериала для лабораторной диагностики неотложных состояний»	2
Модуль «Технология лабораторных исследований при неотложных состояниях»	4
Модуль «Лабораторная диагностика острого инфаркта миокарда»	6
Модуль «Лабораторная диагностика острой печеночной недостаточности»	6
Модуль «Лабораторная диагностика острого панкреатита»	6
Модуль «Лабораторная диагностика острых нарушений обмена веществ при сахарном диабете (комы)»	6
Модуль «Лабораторная диагностика эндогенной интоксикации»	4
Итоговая аттестация	2

5 Рабочие программы модулей

Рабочая программа модуля «Получение и подготовка биоматериала для лабораторной диагностики неотложных состояний»

№ п/п	Наименование тем модуля	Всего часов	В том числе			
			Виды учебных занятий и учебных работ			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Иные виды учебных занятий и учебных работ	
1.	Тема 1. Получение и подготовка биоматериала для лабораторной диагностики неотложных состояний	2	-	2	-	1

Рабочая программа модуля «Технология лабораторных исследований при неотложных состояниях»

№ п/п	Наименование тем модуля	Всего часов	В том числе			
			Виды учебных занятий и учебных работ			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Иные виды учебных занятий и учебных работ	
1.	Тема 1. Технология лабораторных исследований при неотложных	4	-	4	-	-

	состояниях				
--	------------	--	--	--	--

**Рабочая программа модуля
«Лабораторная диагностика острого инфаркта миокарда»**

№ п/п	Наименование тем модуля	Всего часов	В том числе			
			Виды учебных занятий и учебных работ			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Иные виды учебных занятий и учебных работ	
1.	Тема 1. Особенности строения, метаболизма и функции миокарда	1	1	-	-	-
2.	Тема 2. Маркеры поврежденного миокарда	4	2	2	-	-
3.	Тема 3. Лабораторный прогноз острого инфаркта миокарда	1	1	-	-	-

**Рабочая программа модуля
«Лабораторная диагностика острой печеночной недостаточности»**

№ п/п	Наименование тем модуля	Всего часов	В том числе			
			Виды учебных занятий и учебных работ			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Иные виды учебных занятий и учебных работ	
1.	Тема 1. Строение, функции, особенности метаболизма в печени. Патогенез острой печеночной недостаточности	1	1	-	-	-
2.	Тема 2. Лабораторная диагностика острой печеночной недостаточности	4	2	2	-	-
3.	Тема 3. Лабораторный прогноз острой печеночной недостаточности	1	1	-	-	-

**Рабочая программа модуля
«Лабораторная диагностика острого панкреатита»**

№	Наименование тем	Всего	В том числе
---	------------------	-------	-------------

п/п	модуля	часов	Виды учебных занятий и учебных работ			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Иные виды учебных занятий и учебных работ	
1.	Тема 1. Строение и функции поджелудочной железы. Патогенез острого панкреатита	1	1	-	-	-
2.	Тема 2. Лабораторная диагностика острого панкреатита	4	2	2	-	-
3.	Тема 3. Лабораторный прогноз острого панкреатита	1	1	-	-	-

**Рабочая программа модуля
«Лабораторная диагностика острых нарушений обмена веществ при сахарном диабете (комы)»**

№ п/п	Наименование тем модуля	Всего часов	В том числе			Самостоятельная работа
			Виды учебных занятий и учебных работ			
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Иные виды учебных занятий и учебных работ	
1.	Тема 1. Патогенез, классификация ком при сахарном диабете	1	1	-	-	-
2.	Тема 2. Лабораторная диагностика коматозных состояний при сахарном диабете	4	2	2	-	-
3.	Тема 3. Лабораторный прогноз острых нарушений обмена веществ при сахарном диабете	1	1	-	-	-

**Рабочая программа модуля
«Лабораторная диагностика эндогенной интоксикации»**

№ п/п	Наименование тем модуля	Всего часов	В том числе			Самостоятельная работа
			Виды учебных занятий и учебных работ			
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Иные виды учебных занятий и	

					учебных работ	
1.	Тема 1. Патогенез эндогенной интоксикации	1	1	-	-	-
2.	Тема 2. Лабораторные методы оценки эндогенной интоксикации	3	3	-	-	-

6. Организационно-педагогические условия реализации программы повышения квалификации

6.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для проведения лекционных занятий требуется аудитория, оборудованная настенным экраном (переносным экраном), проектором, ноутбуком и аудиосистемой.

Для проведения практических (семинарских) занятий требуется компьютерный класс, оснащенный стандартными офисными пакетами, настенным экраном (переносным экраном), проектором, ноутбуком и аудиосистемой.

Для проведения итоговой аттестации требуется компьютерный класс с программным обеспечением для проведения тестирования.

6.2 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения

1. Клиническая лабораторная диагностика: нац. рук.: в 2-х т. / гл. ред.: В. В. Долгов, В. В. Меньшиков; АСМОК. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Т. 1. - Москва, 2013. - 928 с.

2. Клиническая лабораторная диагностика: нац. рук.: в 2-х т. / гл. ред.: В. В. Долгов, В. В. Меньшиков; АСМОК. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Т. 2. - Москва, 2013. - 808 с.

3. Назаренко Г.И., Кишкун А.А. Лабораторные методы диагностики неотложных состояний. – М.: Медицина, 2002. -568 с.

4. Ежемесячный специализированный журнал «Клиническая лабораторная диагностика». Кишкун, А. А. Руководство по лабораторным методам диагностики / А. А. Кишкун. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 760 с.

5. Коничев, А. С. Биохимия и молекулярная биология / А. С. Коничев, Г. А. Севастьянова. – Москва: Дрофа, 2008. – 359,[9] с.

6. Лабораторные исследования в неотложной медицине: учебное пособие/ сост. П.Н. Шараев, Т.О. Толстолуцкая, Н.И. Королева. – Ижевск, 2008. – 40 с.

7. Медицинские лабораторные технологии: рук. по клин. лаб. диагностике: в 2-х т. / под ред. А. И. Карпищенко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012-2013. - Т. 1. - Москва, 2012. - 472 с.

8. Медицинские лабораторные технологии: рук. по клин. лаб. диагностике : в 2-х т. / под ред. А. И. Карпищенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Т. 2. - Москва, 2013. - 790 с.

9. Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы : рук. для врачей / под ред. А. И. Карпищенко. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 696 с.

10. Электронно-библиотечная система «IPRbooks»
<http://www.iprbookshop.ru>.

11. Официальный сайт Координационного совета по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования
<http://www.sovetnmo.ru>.

12. Портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования <https://edu.rosminzdrav.ru>.

6.3 Требования к кадровому обеспечению

Реализация программы повышения квалификации осуществляется педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

7 Формы аттестаций и оценочные материалы

Промежуточная аттестация обучающегося по каждому модулю осуществляется в виде зачета в форме собеседования. В ходе зачета обучающемуся предлагается ответить на 3 устных вопроса по тематике модуля. Обучающийся, давший удовлетворительные ответы на 2 или более вопросов, получает оценку «Зачтено».

Итоговая аттестация обучающегося по программе повышения квалификации осуществляется в виде экзамена в письменной форме на основе пятибалльной системы оценок. К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план. Итоговая аттестация считается успешно пройденной в случае получения обучающимся на экзамене одной из следующих оценок: «Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно».

В случае успешного прохождения итоговой аттестации обучающемуся выдается документ о квалификации установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

В приложении к программе повышения квалификации приводятся примеры оценочных материалов для проведения промежуточных и итоговой аттестаций обучающегося.

8 Методические материалы по проведению итоговой аттестации

При планировании процедуры итоговой аттестации обучающихся целесообразно использовать соответствующие методические рекомендации Минобрнауки России (Письмо Минобрнауки России от 30 марта 2015 г. «О

направлении методических рекомендаций по итоговой аттестации слушателей»).

9. Лист согласования программы повышения квалификации

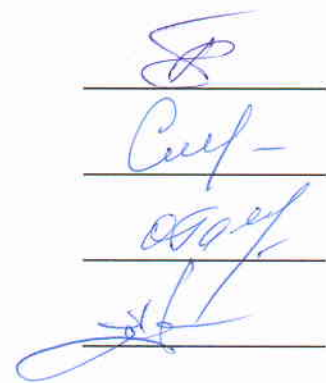
Разработчики программы повышения квалификации

Честнова Т.В., д.б.н., профессор, зав. каф. СГиПД

Серегина Н.В., к.б.н., доц. каф. СГиПД

Гавриленко О.В., ст. преподаватель. каф. СГиПД

Макарчев А.И., ассистент каф. СГиПД



Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению решением совета Медицинского института, протокол № 1 от «24» 09 2018г.

Директор института Медицинского института  Хадарцев А.А.

Согласовано с УМУ:

Специалист по УМР


Подпись Ю.В. Трофимова


Зам. начальника УМУ


Подпись А.В. Моржов

Программа планируется к реализации Центром повышения квалификации и переподготовки кадров в области медицины.

Согласовано:

Директор ЦПКиПК


Киреев С.С.

« » 20 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Примеры оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по модулю «Получение и подготовка биоматериала для лабораторной диагностики неотложных состояний»

1. Получение и подготовка биоматериала для лабораторной диагностики неотложных состояний.
2. Хранение биоматериала.
3. Утилизация биоматериала.

Примеры оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по модулю «Технология лабораторных исследований при неотложных состояниях»

1. Технология лабораторных исследований при неотложных состояниях эндокринной системы.
2. Технология лабораторных исследований при неотложных состояниях сердечно-сосудистой системы.
3. Технология лабораторных исследований при неотложных состояниях нервной системы.

Примеры оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по модулю «Лабораторная диагностика острого инфаркта миокарда»

1. Особенности строения, метаболизма и функции миокарда
2. Маркеры поврежденного миокарда
3. Лабораторный прогноз острого инфаркта миокарда

Примеры оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по модулю «Лабораторная диагностика острой печеночной недостаточности»

1. Строение, функции, особенности метаболизма в печени. Патогенез острой печеночной недостаточности
2. Лабораторная диагностика острой печеночной недостаточности
3. Лабораторный прогноз острой печеночной недостаточности

Примеры оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по модулю «Лабораторная диагностика острого панкреатита»

1. Строение и функции поджелудочной железы. Патогенез острого панкреатита.
2. Лабораторная диагностика острого панкреатита.

3. Лабораторный прогноз острого панкреатита.

**Примеры оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по модулю
«Лабораторная диагностика острых нарушений обмена веществ при сахарном диабете (комы)»**

1. Патогенез, классификация ком при сахарном диабете.
2. Лабораторная диагностика коматозных состояний при сахарном диабете.
3. Лабораторный прогноз острых нарушений обмена веществ при сахарном диабете.

**Примеры оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по модулю
«Лабораторная диагностика эндогенной интоксикации»**

1. Патогенез эндогенной интоксикации.
2. Лабораторные методы оценки эндогенной интоксикации.
3. Лабораторные методы оценки инфекционно-воспалительного эндотоксикоза.
4. Лабораторные методы оценки метаболического эндотоксикоза.
5. Лабораторные методы оценки травматического эндотоксикоза.

Примеры оценочных материалов для проведения итоговой аттестации

1. Лабораторный прогноз острых нарушений обмена веществ при сахарном диабете
2. Лабораторная диагностика острого панкреатита
3. Строение, функции, особенности метаболизма в печени. Патогенез острой печеночной недостаточности