

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТУЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Утверждаю:
Ректор ТулГУ

_____ М.В. Грязев

«__» _____ 20 г.

**Программа повышения квалификации
«Современные вопросы сахарного диабета»**

Тула, 2017 год

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1. Цель реализации программы

Цель программы – удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды; совершенствование имеющихся профессиональных компетенций (далее – ПК), необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации:

в лечебной деятельности:

– готовность к ведению и лечению пациентов сахарным диабетом, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи (**ПК-6**);

в диагностической деятельности:

– готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов сахарного диабета, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (**ПК-5**).

2. Категория слушателей

Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу, должны иметь высшее профессиональное образование по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия», послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) ординатура) по специальности «Терапия» или профессиональная переподготовка по специальности "Терапия" при наличии подготовки в ординатуре по специальности "Общая врачебная практика (семейная медицина)", врачи терапевтического профиля.

3. Основание разработки Программы

Основанием и нормативно-правовой базой для разработки программы являются:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

3. Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов».

4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

5. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и

фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».

6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения".

Программа разработана на основе квалификационных требований к врачам - специалистам по специальности «Терапия» (приказ Министерства здравоохранения России № 707 н от 8.10.2015г).

4. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций.

Слушатель должен знать:

– общие вопросы организации терапевтической помощи больным сахарным диабетом в стране; работу больнично-поликлинических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому и детскому населению **(ПК-5)**;

– клиническую симптоматику и патогенез сахарного диабета у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение, клиническую симптоматику пограничных состояний в терапевтической клинике **(ПК-5, ПК-6)**;

– основы фармакотерапии в клинике сахарного диабета, фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, осложнения, вызванные применением лекарств, методы их коррекции **(ПК-5, ПК-6)**;

– организацию службы интенсивной терапии и реанимации при неотложных состояниях, вызванных сахарным диабетом, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации **(ПК-5, ПК-6)**;

– основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению при сахарном диабете **(ПК-5)**;

– МСЭ при сахарном диабете **(ПК-5)**;

– современные методы профилактики, диагностики, лечения и реабилитации больных с сахарным диабетом **(ПК-6)**.

Слушатель должен уметь:

– получить информацию о сахарном диабете, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания сахарного диабета **(ПК-5, ПК-6)**;

– оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры для выведения больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь **(ПК-5, ПК-6)**;

- определить специальные методы исследования (лабораторные, рентгенологические и функциональные) **(ПК-5, ПК-6)**;
- определить показания для госпитализации и организовать ее **(ПК-5)**;
- провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, план и тактику ведения больного **(ПК-5, ПК-6)**;
- назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия **(ПК-6)**;
- определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу **(ПК-5)**;
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению **(ПК-6)**.

Слушатель должен владеть методами:

- методикой оценки результатов лабораторных и специальных методов исследования (морфологических, биохимических, иммунологических, серологические показатели крови, мочи, показателей коагулограммы, КЩС) **(ПК-5)**;
- оценкой результатов функционального обследования органов дыхания, сердечнососудистой системы, желудочно-кишечного тракта, печени, почек, ЦНС и др **(ПК-5)**;
- назначением лечебные мероприятия при заболеваниях, патологических состояниях, в соответствии со стандартом медицинской помощи при данной патологии **(ПК-5, ПК-6)**.

Содержание программы

1. Учебный план

Учебный план программы повышения квалификации «Современные вопросы сахарного диабета»

Срок освоения: **36 академических часов.**

Форма обучения: **очная**

Порядок обучения: **единовременно (непрерывно)**

п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		
			Лекции	Практ. занятия	Самостоятельная работа
1	Патогенез сахарного диабета.	6	2	2	2
2	Эпидемиология сахарного диабета и его осложнений	4	2		2
3	Клинические синдромы сахарного диабета	6	2	2	2
4	Современные вопросы терапии сахарного диабета	6	2	2	2
5	Современные вопросы терапии хронических осложнений сахарного диабета	4	2		2
6	Предупреждение осложнений терапии сахарного диабета	8	2	4	2
	Итоговый тестовый контроль знаний и навыков	2			2
Итого:		36	12	10	14

2. Календарный учебный график

Календарный учебный график программы повышения квалификации «Современные вопросы сахарного диабета»

№ тем	Наименование тем	Всего часов	В том числе:			
			Лекции	Практические, лабораторные, семинары	Самостоятельная работа	Даты проведения занятий
1	<i>Патогенез сахарного диабета</i>	6	2	2	2	
1.1	Биологическое действие инсулина.	1			1	
1.2	Факторы риска инсулиновой недостаточности при сахарном диабете 1 типа	2	2			
1.3	Новые факторы риска инсулинорезистентности и повреждения В-клеток	2		2		
1.4	Механизмы повреждения клеток организма при сахарном диабете	1			1	
2	<i>Эпидемиология сахарного диабета и его осложнений</i>	4	2		2	
2.1	Структура атласа сахарного диабета, основные показатели по регионам	1			1	
2.2	Распространенность сахарного диабета в России	2	2			

2.3	Регистр сахарного диабета. Показатели смертности от сахарного диабета в Тульской области	1			1	
3	Клинические синдромы сахарного диабета	6	2	2	2	
3.1	Коморбидность при сахарном диабете.	2	2			
3.2	Особенности клиники и течения сердечно-сосудистых катастроф при сахарном диабете	2		2		
3.3	Диагностика хронических осложнений сахарного диабета	2			2	
4	Современные вопросы терапии сахарного диабета	6	2	2	2	
4.1	Стратификация терапии сахарного диабета	2	2			
4.2	Характеристика основных лекарственных препаратов, применяемых при сахарном диабете	2			2	
4.3	Персонализированная терапия сахарного диабета	2		2		
5	Современные вопросы терапии хронических осложнений сахарного диабета	4	2		2	
5.1	Современные антиноцицептивные и антиоксидантные препараты в лечении диабетической полинейропатии	2			2	
5.2	Диагностика, профилактика и ведение больного с хронической болезнью почек	2	2			
6	Предупреждение осложнений терапии сахарного диабета	8	2	4	2	
6.1	Диагностика синдрома нерациональной терапии сахарного диабета, особенности клиники. Лабораторная диагностика.	2			2	
6.2	Способы коррекции доз сахароснижающих препаратов	2	2			
6.3	Способы коррекции доз	4		4		

	инсулина					
	Итоговый тестовый контроль знаний и навыков	2			2	
	Итого	36	12	10	14	

3. Рабочие программы модулей (дисциплин)

Рабочая программа

Программы повышения квалификации «Современные вопросы терапии»

Раздел 1. Патогенез сахарного диабета (6 часов)

Тема 1.1 Гормональная регуляция углеводного обмена Биологическое действие инсулина (1 час)

Тема 1.2 Факторы риска инсулиновой недостаточности при сахарном диабете 1 типа. Роль белков клейковины глютен. Значение безглютеновой диеты. (2 часа)

Тема 1.3 Новые факторы риска инсулинорезистентности и повреждения В-клеток. Распространенность инсулинорезистентности. (2 часа)

Тема 1.4 Механизмы повреждения клеток организма при сахарном диабете. (1 час)

Раздел 2. Эпидемиология сахарного диабета и его осложнений (4 часа)

Тема 2.1 Структура атласа сахарного диабета, основные показатели по регионам. (1 час)

Тема 2.2 Распространенность сахарного диабета в России (2 часа)

Тема 2.3 Регистр сахарного диабета. Показатели смертности от сахарного диабета в Тульской области. (1 час)

Раздел 3. Клинические синдромы сахарного диабета (6 часов)

Тема 3.1 Коморбидность при сахарном диабете. (2 часа)

Тема 3.2 Особенности клиники и течения сердечно-сосудистых катастроф при сахарном диабете. (2 часа)

Тема 3.3 Диагностика хронических осложнений сахарного диабета (2 часа)

Раздел 4. Современные вопросы терапии сахарного диабета (6 часов)

Тема 4.1 Стратификация терапии сахарного диабета (2 часа)

Тема 4.2 Характеристика основных лекарственных препаратов, применяемых при сахарном диабете (2 часа)

Тема 4.3 Персонализированная терапия сахарного диабета (2 часа)

Раздел 5. Современные вопросы терапии по вопросам гастроэнтерологии (4 часа)

Тема 5.1 Современные антиноцицептивные и антиоксидантных препараты в лечении диабетической полинейропатии (2 часа)

Тема 5.2 Диагностика, профилактика и ведение больного с хронической болезнью почек (2 часа)

Раздел 6. Предупреждение осложнений терапии сахарного диабета (8 часов)

Тема 6.1 Диагностика синдрома нерациональной терапии сахарного диабета, особенности клиники. Лабораторная диагностика. (2 часа)

Тема 6.2 Способы коррекции доз сахароснижающих препаратов (2 часа)

Тема 6.3 Способы коррекции доз инсулина (4 часа)

Перечень практических (семинарских) занятий (10 часов)

Номер темы	Наименование практического (семинарского) занятия
1.3	Новые факторы риска инсулинорезистентности и повреждения В-клеток(2 часа)
3.2	Особенности клиники и течения сердечно-сосудистых катастроф при сахарном диабете(2 часа)
4.3	Персонализированная терапия сахарного диабета(2 часа)
6.3	Способы коррекции доз инсулина(4 часа)

4. Организационно-педагогические условия

Материально-технические условия реализации программы

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1.	Аудитория 10-336	лекции	Персональные компьютеры Pentium 4 (2,4 Ghz) – 13 шт., проектор NEC VT 460p, мультимедийный проектор Sanyo 2341, экран, доска
2.	Клинические базы ТОКБ№2	Практические занятия	Аппараты ИВЛ, дефибрилляторы, прикроватные мониторы, электрокардиографы, пульсоксиметры, аппарат УЗИ, аппарат для измерения ВЧД
3.	Симуляционный класс	отработка практических навыков	Палата интенсивной терапии

Учебно-методическое обеспечение программы

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. – 8-й выпуск. – М.: УП ПРИНТ; 2017. <http://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/algosd.pdf>

2. Актуальные вопросы эндокринологии в терапевтической практике : рук. для врачей / М. Н. Калинин, Л. В. Шпак, Ю. А. Волкова, Е. И. Березина, Д. В. Килейников, О. А. Лаздин, И. В. Медведева, С. А. Смирнов, С. Н. Бельдиев, Е. В. Андреева ; ред. М. Н. Калинин, Л. В. Шпак. – Тверь : Фактор и К, 2014. – 698 с. : рис. - Библиогр.: с. 691 - 698 .

3. Анциферов, М. Б. Синдром диабетической стопы : диагностика, лечение и профилактика / М. Б. Анциферов, Е. Ю. Комелягина. – Москва : Медицинское информационное агентство, 2013. – 304 с. : рис. - Библиогр. в конце глав.

4. Макишева Р.Т. Меры, снижающие кардиоваскулярный риск при сахарном диабете и преддиабете.// Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2017. №1. Публикация 2-5.

Формы аттестации, оценочные материалы

Врач допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы повышения квалификации «Современные вопросы сахарного диабета».

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования. Оценка качества освоения программы дается на основе пятибалльной системы оценок.

Слушатель считается аттестованным, если имеет положительные оценки (3,4 или 5) по всем разделам программы, входящим в тестовые задания.

Примеры тестовых заданий приведены в приложении.

Обучающимся, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о прохождении повышения квалификации по программе непрерывного профессионального образования «Современные вопросы сахарного диабета» установленного образца.

Составители рабочей программы:

Р.Т. Макишева – к.м.н., доцент кафедры ВБ

Е.А. Бутко – зав. уч. лабораторией кафедры ВБ

Ю.А. Пармонова – ст. инспектор МИ

Программа обсуждена и рекомендована для рассмотрения на совете медицинского института, протокол заседания кафедры ВБ № 2 от «27» сентября 2017г.

И.о. зав. кафедрой _____ О.Н. Борисова

Программа утверждена на совете медицинского института, протокол № 2 от «19» октября 2017г.

Директор _____ А.А. Хадарцев

Зам. начальника УМУ _____ А.В. Моржов

Начальник УМУ _____ М.А. Анисимова

Программа принята к реализации

Директор ЦПКиПК _____ С.С. Киреев

« _____ » _____ 2017г.

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Центр повышения квалификации и переподготовки кадров
в области медицины
«Современные вопросы сахарного диабета»

Выбрать один правильный ответ:

1. Методом выбора определения компенсации углеводного обмена является:

- А. Определение уровня гликемии
- Б. Определение уровня фруктозамина
- В. Определение уровня гликированного гемоглобина
- Г. Определение протеинурии
- Д. Все перечисленное

2. Критерием постановки диагноза сахарного диабета является:

- А. Натощак $> 5,5$ ммоль/л, через 2 часа после нагрузки $< 7,8$ ммоль/л
- Б. Натощак $< 6,7$ ммоль/л, через 2 часа после нагрузки $> 11,1$ ммоль/л
- В. Натощак $> 6,1$ ммоль/л, через 2 часа после нагрузки $> 11,1$ ммоль/л, гликированный гемоглобин $> 6,5\%$
- Г. Натощак $> 6,1$ ммоль/л, через 2 часа после нагрузки $> 11,1$ ммоль/л
- Д. Ничего из представленного

3. К проявлениям и осложнениям диабетической нейропатии не относят:

- А. Язвенные дефекты стопы
- Б. Деформация стопы
- В. Снижение периферической чувствительности
- Г. Болевой синдром
- Д. перемежающаяся хромота

4. Наиболее активным инсулинстимулирующим действием обладает:

- А. Диабетон МВ,
- Б. Акарбоза,
- В. Глюренорм,
- Г. Манинил,
- Д. Актос

5. Инсулин ультракороткого действия при сахарном диабете обычно вводится:

- А. До приема пищи за 30-40 минут
- Б. Через 30 минут после еды
- В. За 1 час до еды
- Г. Непосредственно до или сразу после приема пищи
- Д. Ни одно из перечисленных утверждений неверно

И.о. заведующий кафедрой ВБ _____ О.Н. Борисова