

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТЮМЕНСКИЙ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АТТЕСТАЦИИ  
ПЕРСОНАЛА»

УТВЕРЖДАЮ  
Исп. директор  
АНО ДПО «ТМЦАП»  
Е.В. Ильина  
«11» января 2021 г

**Дополнительная профессиональная образовательная  
программа профессиональной подготовки цикла  
«Гистологические методы исследований в  
патологоанатомических отделениях и прозекторских»**

	<b>Должность</b>	<b>Фамилия</b>	<b>Под- пись</b>	<b>Дата</b>
<b>Разработал</b>	Преподаватель АНО ДПО «ТМЦАП»	Друганова Л.П.		

Тюмень 2021

## **Содержание программы**

- I. Пояснительная записка
- II. Учебно-тематический план
- III. Содержание программы
- IV. Календарный учебный график
- V. Организационно-педагогические условия реализации программы
- VI. Планируемые результаты
- VII. Оценочные и методические материалы

## **I. Пояснительная записка**

**Цель данной дисциплины** – состоит в формировании теоретического клинического мышления, в овладении знаниями по морфологическому строению и развитию тканей и органов, а также умениями анализировать морфологические структуры при помощи увеличительной техники, и владеть ими для оценки морфофункциональных состояний в организме человека для решения профессиональных задач.

### **Основные задачи дисциплины:**

- дать представления об основных тканях человека.
  - развивать аналитические способности студентов в осмыслении основных физиологических процессов, протекающих в тканях организма.
  - воспитывать интерес к новейшим достижениям в области исследования тканей.
- изучение основной гистологической международной латинской терминологии
- изучение общих и специфических структурно-функциональных свойств клеток тканей организма;
  - изучение общих и специфических структурно-функциональных свойств тканей организма
  - формирование умения идентифицировать органы, их ткани, клетки и неклеточные структуры на микроскопическом и субмикроскопическом уровне;
  - изучение гистофункциональных характеристик основных систем организма, закономерностей их эмбрионального развития, а также функциональных, возрастных и защитно-приспособительных изменений органов и их структурных элементов;
  - формирование умения микрофотографирования гистологических препаратов с использованием световой микроскопической техники;
  - изучение возрастных, функциональных и защитно-приспособительных изменений органов и структурных элементов;
  - формирование навыков абстрактного мышления, анализа и синтеза полученной информации
  - формирование работы с учебной и научной литературой и использования их в профессиональной деятельности .

**Форма обучения:** заочная (очная) с применением дистанционных технологий

**Срок обучения:** 288 часов.

**Режим занятий:** по 6-8 часов

**Категория обучающихся:** фельдшер – лаборант, лаборант

### **Применение дистанционных образовательных технологий**

Дистанционные образовательные технологии применяются частично.

В учебном процессе с применением используются следующие организационные формы учебной деятельности:

- обзорные (установочные) лекции;
- самостоятельная работа с материалами
- самостоятельная работа с программами контроля знаний (тестами);

## II. Учебно-тематический план

№	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	в том числе:		Форма контроля
			теория	практика	
1	Патологическая анатомия.	16	16	-	зачет
2	Гистология.	24	24	-	зачет
3	Основы организации патологоанатомической службы	16	8	8	зачет
4	Приготовление гистологических препаратов.	164	64	100	зачет
5	Инфекционная безопасность. Инфекционный контроль.	12	12	-	зачет
6	Медицина катастроф.	14	6	8	зачет
7	Медицинская информатика.	22	16	6	зачет
8	Медицинская психология.	14	6	8	зачет
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	<b>Тестовый контроль</b>
	<b>Итого:</b>	<b>288</b>	<b>152</b>	<b>136</b>	

## III. Содержание программы.

**Тема 1. Патологическая анатомия. Патологическая анатомия** — научно-прикладная дисциплина, изучающая патологические процессы и болезни с помощью научного, главным образом микроскопического, исследования изменений, возникающих в клетках и тканях организма, органах и системах органов. Патологическая анатомия является одной из основных медицинских дисциплин и обязательна для изучения в медицинских и ветеринарных вузах

**Тема 2 Гистология.** наука о тканях, которая позволяет своевременно обнаружить прогрессирующий патологический процесс еще на клеточном уровне. Тщательный анализ этого биоло-

гического материала выявляет раковые клетки, структурные мутации посредством микроскопии. При помощи специального оборудования с максимальной точностью определяют инородные тела и их подробную характеристику. Это особенно важно в свете предстоящего исследования, поскольку шансы пациента на полное выздоровление только увеличиваются.

**Тема 3 Основы организации патологоанатомической службы.** В стационаре каждый летальный исход является основанием для патологоанатомического обоснования диагноза заболевания. Тела умершего в больнице или на дому направляют на вскрытие в патологоанатомическое отделение. В этом отделении работает прозектор, санитары. Вскрытие трупов проводится в присутствии лечащего врача и заведующего отделением. После этого составляется протокол вскрытия. В нем записывается патологоанатомический диагноз, основное и сопутствующее заболевание, данные гистологического и бактериологического исследований. В структуру патологоанатомического отделения входят: кабинет заведующего отделением, прозекторская, другие административные кабинеты, секционный зал, траурный зал, лаборатории, помещение для хранения трупов.

**Тема 4. Приготовление гистологических препаратов.** Гистологический анализ включает в себя следующие главные этапы: выбор объекта исследования, подготовку его для изучения под микроскопом (приготовление гистологических препаратов), микроскопирование препаратов (одним или несколькими методами), качественный и количественный анализ микроскопической картины.

**Тема 5. Инфекционная безопасность и инфекционный контроль.** К внутрибольничной инфекции (ВБИ) относят любое клинически распознаваемое заболевание, которое поражает пациента в результате его поступления в больницу или обращения за помощью (или сотрудников больницы вследствие их работы в данном учреждении) вне зависимости от того, появились симптомы заболевания во время пребывания в больнице или после выписки. Внутрибольничные инфекции имеют другие названия — госпитальные, нозокомиальные. У 5—12% пациентов, находящихся в ЛПУ, могут возникнуть ВБИ (по данным МЗ РФ).

**Тема 6. Медицина катастроф.** Область медицины, задачей которой является организация оказания медицинской помощи (вплоть до специализированной) пострадавшим в чрезвычайных ситуациях (в условиях массового появления пострадавших или заболевших). В подобных условиях зачастую складывается ситуация «одна медсестра — множество больных», в отличие от остальной медицины, где обычной является практика «одна медсестра — один больной».

**Тема 7. Медицинская информатика** — это наука, занимающаяся исследованием процессов получения, передачи, обработки, хранения, распространения, представления информации с использованием информационной техники в медицине и здравоохранении.

**Тема 8. Медицинская психология** — это область психологии, которая изучает закономерности функционирования психики в условиях возникновения и течения заболевания, лечения больных людей и использования психологических факторов в лечебном процессе, профилактической и гигиенической работе медицинского персонала. Медицинская психология направлена на решение теоретических и практических задач, связанных с укреплением и поддержанием психологического здоровья населения, предупреждением заболеваний, диагностикой патологических состояний, психокоррекционными формами влияния на процесс выздоровления, с решением вопросов экспертизы, социально-трудовой реабилитации здоровых и больных людей, а также с изучением психологических особенностей профессиональной деятельности медицинского работника.

#### **IV. Календарный учебный график**

Календарный учебный график разработан в соответствии с Правилами внутреннего учебного распорядка в автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Тюменский Межрегиональный Центр Обучения» от 11.01.2018г №51.21;

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

- приказом Минобрнауки России от 01.07.2013г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»,

- приказом Минобрнауки РФ от 18.04. 2013 г. № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»,

- Уставом АНО ДПО «Тюменский межрегиональный центр обучения»

Календарный учебный график учитывает в полном объеме заявки организаций, заявления от физических лиц, возрастные особенности обучаемого контингента, и отвечает требованиям охраны их жизни и здоровья в процессе обучения.

Продолжительность обучения в АНО ДПО «Тюменский межрегиональный центр обучения»: Учебным годом в АНО ДПО «Тюменский межрегиональный центр обучения» считается календарный год с 1 января по 31 декабря.

Режим работы АНО ДПО «Тюменский межрегиональный центр обучения»:

Продолжительность рабочего времени в день- 8 часов

Продолжительность рабочего времени в предпраздничные дни - сокращены на 1 час.

Начало работы в- 9час.00 мин.

Перерыв-с 12-00 до 13-00 час.

Окончание работы в 18-00 час.

Режим рабочего дня преподавателей определяется учебной нагрузкой.

Праздничные и выходные дни- с 1-по 8 января 2018г.,

23-25 февраля 2018г., 8-9 марта 2018 г., 1и 9 мая 2018г., 11-12 июня 2018г., с 3 по 5 ноября 2018 года, 31 декабря 2018г.

Регламент образовательного процесса:

Продолжительность учебной недели 40 часов - 5 дней (понедельник-пятница),

Регламентирование образовательной деятельности на день 6-8 часов.

Учебные занятия организуются в одну смену (при необходимости в 2 смены).

Начало учебных занятий в 9.00 , окончание в 16.15 (с часовым перерывом на обед).

Продолжительность уроков (академический час): 45 мин. Перерыв между уроками-10 мин

Наполняемость групп: не более 20 человек

## **График организации учебных групп**

№	Направление обучения	Месяцы/даты											
		ян-варь	фев-раль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	де-кабрь
1	«Гистологические методы исследований в патологоанатомических отделениях и прозекторских»	По мере комплектации групп											

### V. Организационно-педагогические условия реализации программы.

1. Выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала.
2. Лекционные занятия проводятся с целью теоретической подготовки слушателей.  
Цель лекции - дать систематизированные основы знаний по учебной теме, акцентировать внимание на наиболее сложных вопросах темы занятия. Лекция должна стимулировать активную познавательную деятельность слушателей, способствовать формированию их творческого мышления.
3. Для реализации программы необходимо наличие видео-аудио оборудование (экран для проектора, видеопроектор Benq, системный блок Hp, монитор Benq, мышь Oklick, клавиатура SVEN, колонки SVEN, камера Logitech), доска меловая, аптечка "ГАЛО, тренажер для медицинской сестры.

### VI. Планируемые результаты

#### По окончании курса обучающийся должен знать:

- гистологическую латинскую международную терминологию по дисциплине
- принципы работы и использования приборов микроскопической и гистологической техники
- общую организацию клетки и сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях
- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей, органов
- гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования
- принципы тканевого строения органов и систем органов в норме для создания базы и формирования клинического мышления будущего врача
- возрастные, функциональные и защитно-приспособительные изменения органов и структурных элементов тканей

#### По окончании курса обучающийся должен уметь:

- работать с увеличительной микроскопической техникой
- давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органических структур
- описывать морфологические изменения микроскопических (гистологических и эмбриологических) препаратов - описывать морфологические изменения электронограмм

- пользоваться учебной, научной литературой и сетью Интернет для освоения дисциплины

## **VII. Оценочные и методические материалы.**

### **ФОРМА ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ.**

Проверка знаний слушателей включает текущий контроль и итоговый контроль.

Текущий контроль осуществляется преподавателями в процессе проведения занятий.

Итоговый контроль проводится в форме экзамена (теста).

Проверка знаний проводится комиссией, созданной приказом директора обучающей организации.

К экзамену допускаются лица, выполнившие все требования, предусмотренные программой.

### **ДОКУМЕНТЫ ОБ ОБУЧЕНИИ.**

Слушателям, усвоившим все требования программы «Гистологические методы исследований в патологоанатомических отделениях и прозекторских» и успешно прошедшим проверку знаний, выдается удостоверение/сертификат утвержденного образца.

### **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Перечень контрольных вопросов для проведения итоговой аттестации по дополнительной профессиональной программе курса повышения квалификации

«Гистологические методы исследований в патологоанатомических отделениях и прозекторских» в объеме 288 учебных часов

### **Ответьте на контрольные вопросы:**

1. Что такое информация? Приведите примеры.
2. Что такое данные? Приведите примеры медицинских данных.
3. В каком виде существует информация?
4. Что называют информационной деятельностью?
5. Как передается информация?
6. Какими свойствами обладает информация?
7. Что такое обработка информации?
8. Сформулируйте определение информатики как науки.
9. Приведите определение медицинской информатики.
10. Расскажите об основных этапах истории медицинской информатики.

### **Решите ситуационные задачи:**

#### **Задача №1**

Ниже представлены определения некоторых понятий:

- Сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы представления.
- Факты, цифры, и другие сведения о реальных и абстрактных лицах, предметах, объектах, явлениях и событиях, соответствующих определенной предметной области, представленные в цифровом, символьном, графическом, звуковом и любом другом формате.
- Вид информации, отражающей знания, опыт и восприятие человека -специалиста (эксперта) в определенной предметной области.
- Множество всех текущих ситуаций в объектах данного типа и способы перехода от одного описания объекта к другому.
- Информация, представленная в виде, пригодном для ее передачи и обработки автоматическими средствами, при возможном участии автоматизированными средствами с человеком.
- Данные, определенным образом организованные, имеющие смысл, значение и ценность для своего потребителя и необходимая для принятия им решений, а также для реализации других функций и действий.



1. Сопоставьте термины – данные, информация, знания с определениями, приведенными выше.

2. Приведите примеры данных, информации, знаний

1. Биопсийный материал для гистологического исследования присылают патологоанатому в	1) формалине; 2) физиологическом растворе; 3) изотоническом растворе; 4) замороженным виде; 5) глутаральдегиде.
2. При окраске Гистологического препарата гематоксилином и эозином базо-фильные структуры	1) коллагеновые волокна; 2) ядра клеток; 3) эритроциты; 4) ретикулярные волокна; 5) цитоплазма клеток.
3. Окраска пикрофуксином по ван Гизону электрофильно (избирательно) выявляет	1) секретирующий слизь эпителий; 2) нервные волокна; 3) макрофаги соединительной ткани; 4) гладкомышечные клетки; 5) коллагеновые волокна соединительной ткани.
4. Диагностическую ценность иммуногистохимического (иммуноморфологического) метода определяет	1) дешевизна реактивов, простота и доступность метода; 2) использование только депарафинированных срезов и высокая чувствительность; 3) использование только замороженных срезов и высокая чувствительность; 4) использование флюорохрома и неспецифическое свечение; 5) высокая чувствительность.
5. Проточная цитометрия для анализа содержания ДНК позволяет определить	1) наличие патогенов; 2) наличие вирусов; 3) количество делящихся и покоящихся клеток; 4) количество делящихся клеток; 5) количество покоящихся клеток.
6. Метод гибридизации in situ применяется для	1) идентификации вирусной и иной ДНК; 2) диагностики рака; 3) диагностики воспаления; 4) диагностики тромбоза; 5) диагностики некроза.

7. Биопсия — это	1) любое гистологическое исследование тканей; 2) вариант патологоанатомического вскрытия; 3) иммуноморфологическое исследование тканей; 4) прижизненное патологоанатомическое исследование; 5) вид цитологического исследования.
8. Минимальный процент расхождений клинического и патологоанатомического диагнозов в разных клиниках	1) 1-2%; 2) 5-7%; 3) 10-15%; 4) 16-20%; 5) 25-30%.
9. Ятрогения — это	1) патологический процесс, развившийся вследствие ошибочных медицинских мероприятий; 2) патологический процесс, развившийся вследствие как ошибочных, так и верно проведенных медицинских мероприятий; 3) расхождение диагнозов; 4) осложнения реанимации и интенсивной терапии; 5) любое неблагоприятное течение заболевания.
10. Расхождение диагнозов — это	1) Несоответствие любой рубрики клинического и патологоанатомического диагнозов; 2) несоответствие диагноза с кодами МКБ-10; 3) Несоответствие нозологических единиц из рубрики основного (комбинированного) заболевания клинического и патологоанатомического диагнозов; 4) выявление на вскрытии любого недиагностированного при жизни патологического процесса; 5) ятрогения.

#### МЕТОДИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ:

1. Доступ к электронно-библиотечной системе IPR -books
2. Аптечка
3. аптечка «ГАЛО», тренажер для медицинской сестры

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Приказ МЗ РФ №220 от 26.05.2003 г. об утверждении отраслевого стандарта «Правила проведения внутрилабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований»
2. Бойчук А.В. Гистология. Атлас для практических занятий. - Изд.: ГОЭТАР-Медиа, 2008
3. Гистология: Учебник / Ю.И. Афанасьев, Н.А. Юрина, Е.Ф. Котовский и др.; Под ред. Ю.И. Афанасьева, Н.А. Юриной. - 5-е изд., перераб. доп. - М., Медицина, 2006. - 744 с.; ил.
4. Гунин А.Г. Гистология в таблицах и схемах. - Изд.: МИА, 2005.
5. Данилов Р.К. Гистология человека. - Изд.: ЭЛБИ-СПб, 2004
6. Крстич Радивой В. Иллюстрированная энциклопедия по гистологии человека. / Р.В. Крстич - СПб.: СОТИС, 2007. - 536 с.; 1576 ил.
7. Кузнецов С.Л. Гистология, цитология и эмбриология. Учебник для студентов медицинских ВУЗов / С.Л. Кузнецов, Н.Н. Мушкамбаров. - Москва: МИА, 2007. - 600 с.; ил., табл.
8. Кузнецов С.Л. Лекции по гистологии, цитологии и эмбриологии / С.Л. Кузнецов, М.К. Пугачев. - Москва: МИА, 2004.
9. Самусев Р.П. Атлас по цитологии, гистологии и эмбриологии: Учебное пособие для студентов высшей мед. заведений / Р.П. Самусев, А.В. Смирнов. / Под ред. Р.П. Самусева. - 2-е изд., испр. - Москва: ООО «Издательство Оникс»; ООО «Издательство «Мир и Образование», 2006. - 400 с.; ил.
10. Семченко В.В., Барашкова С.А., Артемьев В.Н. Гистологическая техника: учебное пособие. - Омск: Омская медицинская академия, 2004. - 115 с.

11. Семченко В.В., Барашкова С.А., Ноздрин В.Н., Артемьев В.Н. Гистологическая техника: учебное пособие. - 3-е изд., доп. и перераб. - Омск-Орел: Омская областная типография, 2006. - 290 с