



Научно-методическая конференция «ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ»

Тверской ГМУ Минздрава России

28 октября 2020 г.,

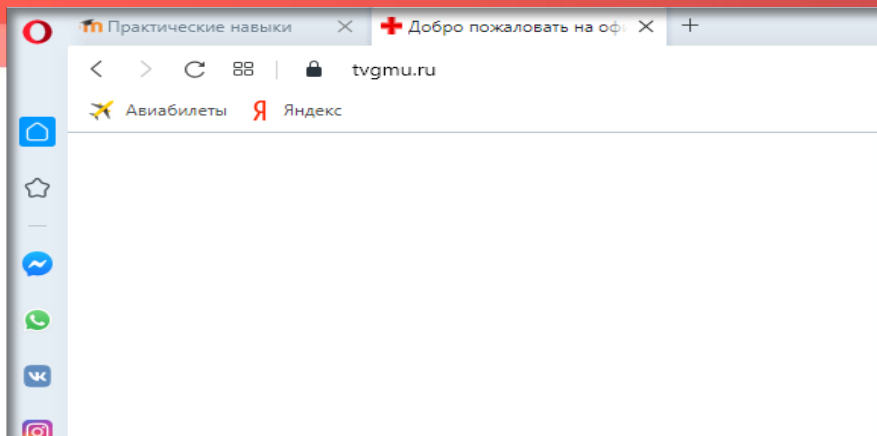
г. Тверь



**Опыт организации  
образовательного процесса  
в формате  
дистанционного обучения  
на кафедре патологической  
анатомии**

**Зав. кафедрой патологической анатомии - О.Н. Гуськова,  
доцент И.А. Лаврентьева**

# С 23 марта 2020 г. в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 учебный процесс был полностью организован в режиме дистанционного обучения (ДО)



## Приказ о мерах по предупреждению распространения респираторно-вирусных инфекций среди обучающихся ТГМУ

20.03.2020 г. Новости

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России)

### П Р И К А З

20 марта 2020 г. Тверь № 205

О мерах по предупреждению распространения и контролю респираторно-вирусных инфекций в Тверском ГМУ

С целью предупреждения распространения и контроля респираторно-вирусных инфекций среди обучающихся приказываю:

- В связи с обстоятельствами непреодолимой силы в рамках пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 организовать учебный процесс полностью в режиме дистанционного обучения с 23 марта до особого распоряжения на кафедрах анатомии, биологии, биохимии с курсом клинической лабораторной диагностики, гигиены и экологии, гистологии, эмбриологии и цитологии, детской стоматологии и ортодонтии, иностранных и латинского языков, микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии, мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф, общественного здоровья, организации, управления и экономики здравоохранения с учебным центром «Сберклиника» технологии и здравоохранения, ортопедической стоматологии, пародонтологии, патологической анатомии, патологической физиологии, проспециальной стоматологии, русского языка, судебной медицины с курсом правоприменения, терапевтической стоматологии, топографической анатомии и оперативной хирургии, фармакологии и клинической фармакологии, физики, математики и медицинской информатики, физиологии с курсом теории и практики сестринского дела, физической культуры и спортивной медицины, философии и психологии с курсом биоэтики и история отечества, химии, хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, стоматологии, а также подразделений на базе университетской клиники по адресу Петербургское шоссе, 115: Мультипрофильный аккредитационный симуляционный центр, локвинической терапии, хирургии и андентологической стоматологии, эндодонтологии, лучевой диагностики, травматологии и ортопедии.
- Преподавателям кафедр, указанных в п. 1, осуществлять преподавание и методическую работу в системе Moodle. Возможна работа на дому при наличии соответствующих технических условий, а также на кафедральном оборудовании и на базе компьютерных классов университета.
- Ответственность за выполнение приказа возложить проректора по учебной и воспитательной работе И.Ю. Колесникову, проректора по послевузовскому и дополнительному образованию В.А. Осалдичего.
- Контроль над исполнением приказа оставляю за собой.

И.о. ректора

Приказ 205.jpg

А.Б. Давыдов



# Применение элементов компьютерных технологий в преподавании дисциплины

2016

- Включение элементов **симуляционного обучения** на практических занятиях

2017

- создан сайт кафедры, на котором размещен **депозитарий цифровых фотографий макро- и микропрепаратов** для самостоятельной подготовки к практическим занятиям и промежуточной аттестации

Гриф ЦКМС ТГМУ

2017

- разработана кафедральная модульно-рейтинговая система, в соответствии с которой **1-й этап промежуточной аттестации** – проводится в форме заданий в тестовой форме - **на компьютере**

Гриф ЦКМС ТГМУ

2018

- «Патологическая анатомия головы и шеи» **электронное наглядное пособие** для обучающихся по ООП ВО по специальности «стоматология»
- «Патологическая анатомия» **электронное интерактивное наглядное пособие** к практическим занятиям для обучающихся по ООП ВО по специальности «Педиатрия»

Гриф ЦКМС ТГМУ

2019

- «Воспаление», «Онкогенез», «Тромбоэмболия легочной артерии», «Морфология и профилактика атеросклероза» **видеуроки** к практическим занятиям для студентов, обучающихся по ООП ВО (специалитет) по специальностям «лечебное дело», «педиатрия», «стоматология»

# Рабочие программы, реализуемые на кафедре

ПА - экзамен

Патологическая  
анатомия

3  
курс

Факультеты: лечебный,  
педиатрический

2  
курс

Патологическая  
анатомия,  
патанатомия  
головы и шеи

Факультет:  
стоматологический

Патологическая  
анатомия

Клиническая  
патологическая  
анатомия

5,6  
курсы

Факультеты: лечебный,  
педиатрический

1,2  
курсы

Патологическая  
анатомия

Факультет ПДО:  
ординатура

ПА - зачет

ПА – экзамен  
ИГА

# КОМПОНЕНТЫ НА БУМАЖНОМ НОСИТЕЛЕ

Учебник

Рабочая тетрадь



## ИНТЕРНЕТ – СРЕДА

Электронные  
наглядные  
пособия

Электронный  
практикум

СДО Moodle

Методическая поддержка  
преподавателя



Дистанционное обучение



# Организация ДО

## Мероприятия по обеспечению дистанционного обучения

- Закрепление направлений методической работы между ППС по наполнению курса дисциплины в СДО Moodle
- Закрепление между сотрудниками направлений учебной (контактной) работы с обучающимися, деканатами, УМУ, отделом ИТ, руководством университета
- Определение средств контактной работы (мобильная связь, электронная почта, мессенджеры, Zoom)
- Для разделения потоков информации создание различных ящиков электронной почты
- Мониторинг освоения дисциплины



# Организация учебного процесса

## Асинхронная методика в течение всего периода ДО



- Общение обучающихся и преподавателей офлайн посредством электронной почты и мессенджеров
- Самостоятельное определение обучающимся времени и темпа изучения нового материала, а также выбора источников литературы из рекомендованных
- Преподаватель в роли консультанта
- Еженедельный мониторинг освоения тематического плана

## Синхронная методика в период подготовки к промежуточной аттестации



- Общение преподавателя с обучающимися онлайн на платформе Zoom в формате видеоконференции с демонстрацией обсуждаемого материала посредством презентации
- Преподаватель в роли лидера

# Технологический аспект

## Элементы технологии создания курса в СДО Moodle

- Оформление содержательной части в виде текстового файла, подбор иллюстративного материала, графиков, таблиц
- Определение структуры курса – распределение всего материала по отдельным образовательным модулям
- Оформление материала с размещением в СДО Moodle





# Методический аспект

## Структура материала в СДО Moodle - ЭУМК

- Инструкция по освоению материала
- Непосредственно учебный материал, в том числе все необходимые иллюстрации, составленные в строгом соответствии образовательным модулям
- Вопросы и задания для закрепления полученных знаний
- Контрольные задания с пояснениями
- Эталоны ответов на задания



# Наполнение СДО Moodle

Курс: Патологическая анатомия

lms.tvngmu.ru/course/view.php

Авиабилеты Яндекс

Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия (лечебный, педиатрический факультеты)

Личный кабинет Мои курсы Патологическая анатомия

- Перед началом работы!
- Расписание практических занятий (лечебный факультет)
- Расписание лекций (лечебный факультет)
- Расписание практических занятий (педиатрический факультет)
- Расписание лекций (педиатрический факультет)
- Заседание СНО
- Общая патологическая анатомия. Учебно-методическое пособие к практическим занятиям (лечебный факультет)
- Общая патологическая анатомия. Учебно-методическое пособие к практическим занятиям (педиатрический факультет)
- Частная патологическая анатомия. Учебно-методическое пособие к практическим занятиям
- Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (лечебный, педиатрический ф-ты)
- Пособие для самостоятельной подготовки студентов (лечебный, педиатрический ф-ты)

# Контроль знаний при ДО

## Особенности контроля знаний в течение семестра



# Мероприятия по подготовке промежуточной аттестации

## Структура экзамена в СДО Moodle

- **Трехэтапная структура** (тестирование по теоретическому материалу, оценка практических навыков и решение ситуационных задач), **фонд оценочных средств и критерии оценки были сохранены** в строгом соответствии с рабочей программой, модульно-рейтинговой системой (МРС) кафедры и информацией, размещенной на сайте университета в начале учебного года
- За 3 недели до промежуточной аттестации (ПА) в СДО Moodle была размещена подробная информация о форме проведения ПА
- За 8 дней до ПА был открыт доступ к **репетиционному экзамену** без ограничения попыток с возможностью ознакомиться с формой заданий и просмотра сделанных ошибок и правильных ответов.
- Накануне экзамена проведена **онлайн консультация** на платформе Zoom

# 2 этап ПА – практические навыки

(задания по макропрепарату, микропрепарату и электронограмме)

Экзамен Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия

Личный кабинет Мои курсы Курс 3 301-302 Экзамен Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия 2-й этап. Практические навыки 2-й этап. Практические навыки

Навигация по тесту

Пометить одну страницу

Закончить обзор

Кабинет: Пав Александрович

Тест начал: Monday, 8 June 2020, 09:34

Состояние: Закрытый

Завершил: Monday, 8 June 2020, 09:54

Продвижение: 20 мин. 1 сек.

Оценка: 8,33 из 10,00 (83%)

Отзыв: Практические навыки не оцениваются

Вопрос 1

Частина: клинический

Баллы: 2,00 из 2,00

1

Настроить вид

Макропрепарат



1) НАЗОВИТЕ ОРГАН

Выберите один или несколько ответов:

- мочка
- селезенка
- почка
- желчный пузырь

2) УКАЖИТЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОРГАНА

- увеличение
- увеличение
- плотный
- дряблый
- кора атрофирована
- корковый слой широким, избурился, желто-серый, густой, с яркими клеточками
- мозговой слой темно-красный
- перикард неинтеновирован
- граница между корковым и мозговым веществом четкая
- граница между корковым и мозговым веществом ступенчатая

3) ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ

- ишемический инфаркт миокарда
- ишемический инфаркт миокарда
- гипертрофия почки
- большая киста почки
- гидронефроз
- большая киста почки
- некротический инфаркт миокарда
- диспластический исход и облитерация
- брадикардия
- негипертрофический
- артериальная гипертония
- ишемический инфаркт миокарда
- инфаркт миокарда с образованием тромба
- почечная недостаточность
- уремия
- некротический инфаркт миокарда
- некроз

5) ПРИЧИНЫ

- гипертензионная
- склероз
- перипрозрачный
- фибрилляционный стрессор
- митральная недостаточность
- действие иммунных комплексов
- поражение клубочков почки циркулирующими иммунными
- гипертония
- оксидативная
- ишемия

Правильные ответы: почка, увеличение, дряблый, корковый слой широким, избурился, желто-серый, густой, с яркими клеточками, мозговой слой темно-красный, перикард неинтенсивно окрашен, граница между корковым и мозговым веществом четкая, некротический инфаркт миокарда, артериальная гипертония, ишемический инфаркт миокарда с образованием тромба, почечная недостаточность, уремия, стрессор, действие иммунных комплексов, поражение клубочков почки циркулирующими иммунными комплексами

Вопрос 2


Частина: клинический

Баллы: 6,00 из 6,00

1

Настроить вид

Микропрепарат



1) ОКРАСКА

Выберите один или несколько ответов:

- гематоксилином и эозином
- кариемом по Бесту
- пикрофуксином по ван Гизону
- Конго красным

2) ОРГАН

- печень
- матка (миометрий)
- сердце (миокард)
- молочная железа

3) УКАЖИТЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ

- крупные поперечнополосатые миеоциты широкими прослойками соединительной ткани красного цвета
- среди гипертрофированных желто-зеленых мышечных клеток тучки коллагеновых волокон, окрашенных в красный цвет
- среди атрофированных красных мышечных волокон тучки желто-зеленых коллагеновых волокон
- среди гипертрофированных красных мышечных волокон тучки желто-зеленых коллагеновых волокон и каление макрофагальных гранул
- среди разнонаправленных хаотично расположенных пучков коллагеновых волокон и фиброцитов, окрашенных в желто-красный цвет, гладкомышечных клеток, окрашенных в желто-зеленый цвет, проходят кровеносные и лимфатические сосуды

4) ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОЕ ДИАГНОЗ

- фиброма
- фиброаденома молочной железы
- фибромиома матки
- крупноочаговый кардиосклероз
- мелкоочаговый кардиосклероз
- цирроз печени

5) ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ

- организация инфаркта миокарда
- вирусный гепатит
- нарушение равновесия половых гормонов
- одностороннее белковое питание

Правильные ответы: пикрофуксином по ван Гизону, матка (миометрий), среди разнонаправленных хаотично расположенных пучков коллагеновых волокон и фиброцитов, окрашенных в желто-красный цвет, и гладкомышечных клеток, окрашенных в желто-зеленый цвет, проходят кровеносные и лимфатические сосуды

4) ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОЕ ДИАГНОЗ, фибромиома матки, нарушение равновесия половых гормонов

Оставить комментарий или переподписать балл

История ответов

Шаг	Время	Действие
1	01:04:30	Назад

Вопрос 3

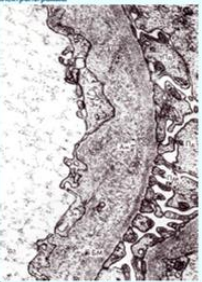
Частина: клинический

Баллы: 13 из 2,00

1

Настроить вид

Электронограмма



1) НА ФОТОГРАФИИ ПРЕДСТАВЛЕНА

Выберите один или несколько ответов:

- ткань печени
- нейробласт
- фрагмент гломерулярного фильтра
- миокард
- митохондриальная субстанция
- изменения в цитоплазме
- макрофагия хромолина
- макроглобулиновые включения
- ступчатость
- стабильный распад хромолина
- кардиомиоцит
- изменения в цитоплазме
- большое число митохондрий
- образование митохондриальных структур
- пигментные светлые включения
- мембраны, организованные в вакуоли почти полностью лишены рибосом
- включения лизосом
- ступчатость
- ступчатость
- ступчатость
- гиперплазия митохондрий
- базальная мембрана утолщена
- скопления вакуолярной жидкости
- в базальной мембране накопление фибриллярных электроноплотных масс
- ДИАГНОЗ
- ишемия в стадии некролиза
- ультраструктурный атрофия опухолевой клетки
- перипеллюлярный амеллоид почечного клубочка
- перипеллюлярный амеллоид почечного клубочка
- перипеллюлярный амеллоид почечного клубочка
- реверсия фибрина при крупочной пневмонии

Правильные ответы: фрагмент гломерулярного фильтра, ступчатость, ступчатость

4) ИЗМЕНЕНИЯ В МЕЖКЛЕТОЧНОМ ВЕЩЕСТВЕ, базальная мембрана утолщена, в базальной мембране накопление фибриллярных электроноплотных масс

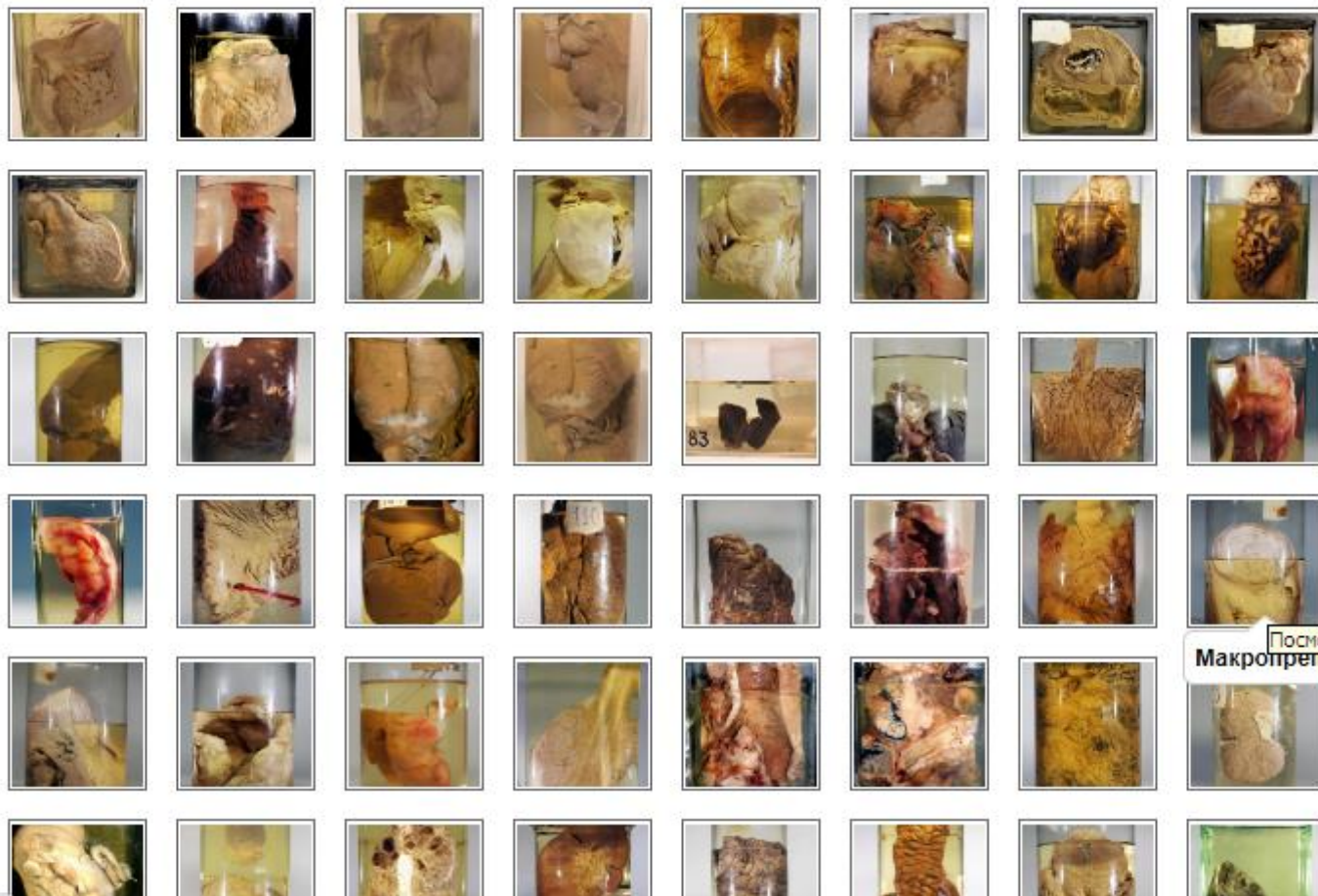
5) ДИАГНОЗ, перипеллюлярный амеллоид почечного клубочка

Оставить комментарий или переподписать балл

- Главная
- История кафедры
- Преподавательский состав
- Программа курса
- Секционно-биопсийный курс
- Атлас по патанатомии
- Видео материалы
- Фотографии

## Макропрепараты (педиатрия)

Название макропрепаратов находятся в третьем пункте описания. Для открытия макропрепарата наведите курсор мыши на интересующую фотографию и нажмите левую клавишу мыши.



# 3-й этап ПА – ситуационные задачи

5 экзаменационных дней –  
5 банков заданий

тверской гму минздрава россии ос x 3-rd level. Cases x +

← → ↻ Не защищено | lms.tvgmu.ru/mod/quiz/review.php?attempt=219338

www.yandex.ru Mail.Ru: почта, пойс... Переводчик онлайн... OZ

UNIVERSITY  
ТВЕРЬ

Вопрос 1

Частично  
правильный

Баллов: 8,40 из  
12,00

Редактировать  
вопрос

Case 10

AN AUTOPSY OF A 32-YEAR-OLD MAN REVEALED A DENSE GRAY AIRLESS FOCUS IN THE RIGHT LUNG LOW LOBE; A CAVITY WITH A DIAMETER OF 4.5 CM FILLED WITH PUS WAS FOUND ON CUT SECTION. THE WALL OF THE CAVITY WAS DIRTY GRAY, DENSE; THE INNER SURFACE WAS UNEVEN, DULL.

1) NAME THE GENERAL PATHOLOGICAL PROCESS IN THE RIGHT LUNG

Выберите один или несколько ответов:

- inflammation ✓
- purulent ✓
- adaptation
- exudative ✓
- productive
- fibrinous ✗
- fibrinoid
- infarct
- focal ✓



# Реализация МРС при ДО

Межд 2019-2020 уч.год - Microsoft Excel

Главная Вставка Разметка страницы Формулы Данные Рецензирование Вид

Calibri 11 Шрифт

Выравнивание

Общий Число

Условное форматирование

Форматировать как таблицу

Стили ячеек

Вставить

Удалить

Формат

Ячейки

G17

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	326 группа, международный факультет											
2	№	ФИО	R мод	R мод	R стар	R тво	МК 2	R руб	У-экза	П-экза	Итог	Оценк
3	1	Бхаменная Ритика	28,6	11,5	3,5		40	8,36			0,836	4
4	2	Веди Анкуш	21,1	10,2	3		40	7,43	0	10,61	1,804	2
5	3	Манна Соурав	20,3	10,4	3		40	7,37	11,4	13,7	3,247	2
6	4	Неги Сидхйаика	22,4	9,5	4		40	7,59	16,2	14,8	3,859	4
7	5	Пандит Ишта	23	11	4,5		40	7,85	20,4	13,8	4,205	4
8	6	Прадхан Акаш Кумар	20	9,7	3,5		40	7,32	24	16	4,732	3
9	7	Раджпут Анджали	26	11	3,5	1	40	8,15			0,815	4
10	8	Сахаи Таниа	33,2	11,8	4,5	2	40	9,15	24	16	4,915	5
11	9	Сингх Акшита	24,4	10,3	4,5		40	7,92	18	14,25	4,017	3
12	10	Сингх Милинд Пратап	20,1	9,8	4,5		35	6,94	19,2	14,43	4,057	4
13	11	Шарма Маннат	29,3	10,1	4		38	8,14	24	16	4,814	4



# Результаты промежуточной аттестации в дистанционном формате

Факультет	Обязаны сдать	Не допущены	Сдавали экзамен	Из них:				Средний балл
				отлично	хорошо	удовлетв.	неудовл.	
<b>Лечебный</b>	196	9 4,6%	187 95,4%	30 16,1%	72 38,5%	32 17,1%	53 28,3%	<b>3,4</b>
<b>Иностранные студенты с языком-посредником</b>	150	1 0,7%	149 99,3%	39 26%	46 31%	37 25%	27 18%	<b>3,7</b>
<b>Иностранные студенты на русском языке</b>	24	1 4,1%	23 95,9%	2 8,7%	2 8,7%	5 21,7%	14 60,9%	<b>2,6</b>
<b>Педиатрический факультет</b>	118	3 2,5%	115 97,5%	11 9,6%	84 73%	13 11,3%	7 6,1%	<b>3,86</b>



# Дистанционное обучение на кафедре патологической анатомии

**Удовлетворительно  $\leq$  Эффективно?**





# Дистанционное обучение на кафедре патологической анатомии

**Удовлетворительно ≤ Эффективно?**

Дистанционно

0%

2



Дистанционно

100%

2020 год

Пересдача в  
компьютерном  
классе

40%

2



Пересдача в  
компьютерном  
классе

60%

Результаты 1 этапа промежуточной аттестации – тестирования

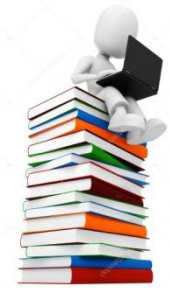
# Недостатки дистанционного обучения

## Общие

- ✓ Отсутствие прямого очного контакта
- ✓ Необходимость в персональном компьютере и доступе в интернет
- ✓ Высокая трудозатратность на этапе создания ЭУМК
- ✓ Проблема аутентификации пользователя при проверке знаний
- ✓ Невозможность обеспечения 100% контроля над усвоением знаний обучающимся
- ✓ Необходимость наличия у обучающихся мотивации и жесткой самодисциплины

## Частные

- ✓ Недостаточная подготовка преподавателей в пользовании ПК и интернет-ресурсами
- ✓ Стирание границ с личным пространством, тенденция к переходу работы преподавателя в режим 24/7
- ✓ Отсутствие у студентов навыков культуры делового общения посредством электронной почты
- ✓ Низкая познавательная активность части студентов
- ✓ Юридическая незащищенность преподавателей







# Принципы построения эффективного дистанционного курса

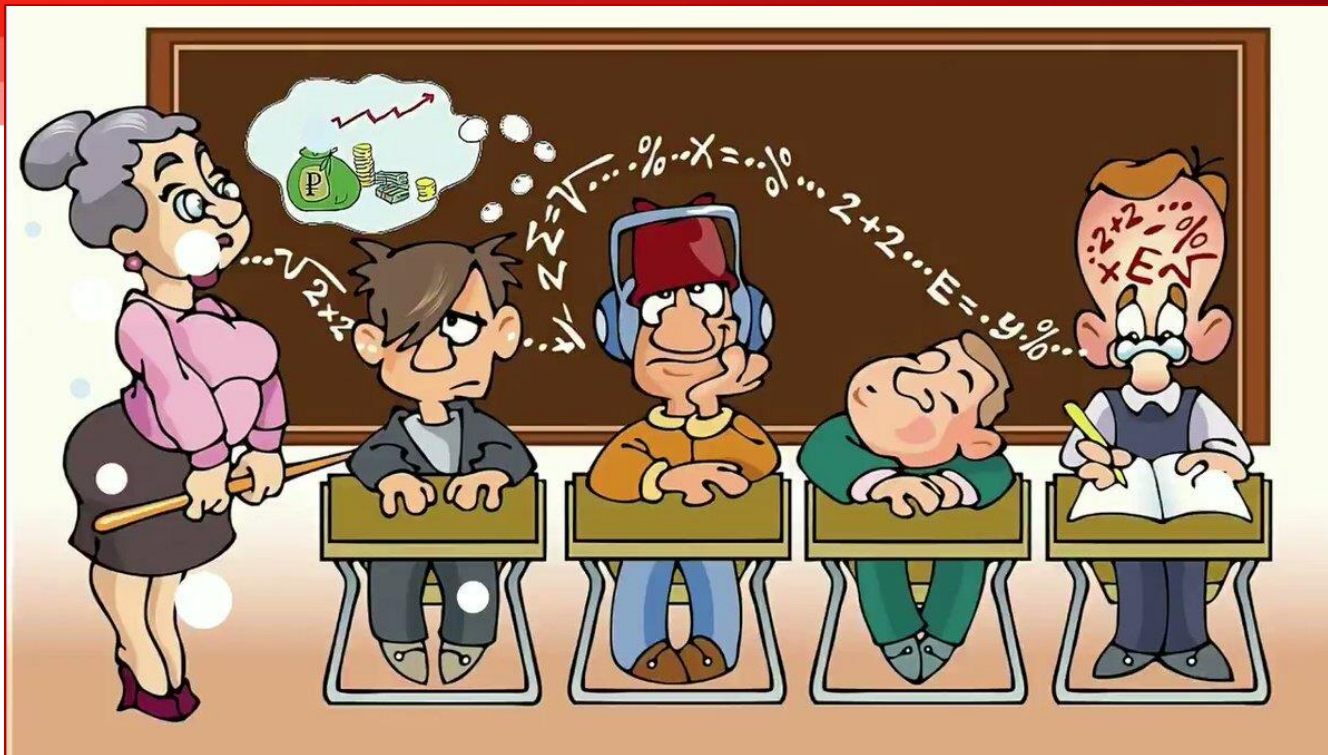
- В центре обучения должна находиться самостоятельная познавательная деятельность студента, а не дисциплина или способы ее преподавания
- У обучающегося должны быть сформированы способности по самостоятельному поиску информации и правильной ее обработке
- Студент должен быть вовлечен в активную познавательную деятельность с самого начала
- Обучающийся не должен ограничиваться только информацией, содержащейся в учебных материалах
- Обеспечение эффективной обратной связи, позволяющей студенту получать достоверную информацию о правильности своего продвижения в изучении курса





**Для получения в перспективе от дистанционного обучения желаемого всеобъемлющего эффекта требуется дополнительная особая (профессиональная и эмоциональная) подготовка и педагогов, и обучающихся**





**Спасибо за внимание!**

