Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.09.2024 11:25:21
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой
_____ / Маркелова Е.В./
«20» мая 2024 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ Б1.О.16 ПАТОФИЗИОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ АТОФИЗИОЛОГИЯ

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки (специальность)	32.05.01 Медико-профилактическое дело
Уровень подготовки	специалитет
Направленность подготовки	02 Здравоохранение
Форма обучения	**очная** (очная, очно-заочная)
Срок освоения ООП	**6 лет** (нормативный срок обучения)
Институт/кафедра	нормальной и патологической физиологии

Владивосток, 2024

При разработке методических рекомендаций для преподавателей и обучающихся по дисциплине Б1.О.16 Патофизиология, клиническая патофизиология в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, приказ, утвержденный Министерством высшего образования и науки Российской Федерации от 15.06.2017 № 552

2) Учебный план по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение в сфере профессиональной деятельности в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «25» 03 2022 г., Протокол № 8.

Методические рекомендации для преподавателей и обучающихся по дисциплине разработаны авторским коллективом кафедры нормальной и патологической физиологии ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством заведующего кафедрой профессора д-р. мед. наук Маркеловой Е.В.

Разработчики:

Ассистент		Кузнецов А.С.
(занимаемая должность)	*(подпись)*	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по изучению дисциплины Б1.О.16 Патофизиология, клиническая патофизиология представляют собой комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине Б1.О.16 Патофизиология, клиническая патофизиология необходимо регулярно разбирать материалы лекций, отвечать на вопросы для самоконтроля. Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникающим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Лекционный материал организует мыслительную деятельность обучающихся, а практические занятия обеспечивают глубину усвоения материала дисциплины. При подготовке к практическому занятию особое внимание необходимо обращать на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Для организации самостоятельного изучения тем дисциплины Б1.О.16 Патофизиология, клиническая патофизиология используются материалы фондов оценочных средств.

Самостоятельная работа студентов обеспечивается следующими условиями:

- наличие и доступность необходимого учебно-методического и справочного материала;

- создание системы регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;

- консультационная помощь преподавателя.

Методический материал для самостоятельной подготовки представляется в виде литературных источников, иллюстративных материалов, электронных источников, стендов, видеофильмов. В список учебно-методических материалов для самостоятельной работы обучающихся входит перечень библиотечных ресурсов учебного заведения и других материалов, к которым обучающийся имеет возможность доступа.

Самостоятельная работа – вид контактной внеаудиторной работы преподавателей и обучающихся по дисциплине Б1.О.16 Патофизиология, клиническая патофизиология. Контроль самостоятельной работы осуществляется ведущим преподавателем. Оценка самостоятельной работы учитывается при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Б1.О.16 Патофизиология, клиническая патофизиология.

Текущий контроль по дисциплине Б1.О.16 Патофизиология, клиническая патофизиология предназначен для проверки индикаторов достижения компетенций, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики освоения новых знаний. Текущий контроль по дисциплине Б1.О.16 Патофизиология, клиническая патофизиология проводится в течение семестров по всем видам и разделам учебной дисциплины, охватывающим компетенции, формируемые дисциплиной: опросы, дискуссии, тестирование, доклады, другие виды самостоятельной и аудиторной работы. Текущий контроль знаний студентов, их подготовки к практическим занятиям осуществляется на каждом занятии.

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения

индикаторов достижения компетенций. Проводится в форме экзамена после освоения обучающимся всех разделов дисциплины Б1.О.16 Патофизиология, клиническая патофизиология и учитывает результаты обучения по дисциплине по всем видам работы студента на протяжении всего периода обучения по дисциплине Б1.О.16 Патофизиология, клиническая патофизиология.

Время, отведенное для промежуточной аттестации, указано в графике учебного процесса.

Задания для практических работ, а также задания для подготовки к текущему и промежуточному контролю приведены в фонде оценочных средств по дисциплине Б1.О.16 Патофизиология, клиническая патофизиология. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Перед консультацией, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЛЕКЦИОННЫМ ЗАНЯТИЯМ

Таблица 1. Методические указания к лекционным занятиям по дисциплине Б1.О.16 Патофизиология, клиническая патофизиология.

Тема №1 Предмет и задачи патофизиологии. Общее учение об этиологии и патогенезе. П/ф клетки.	
Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2
Цель лекционного занятия: 1. рассказать обучающимся об определении предмета, структуре предмета, структуре общей нозологии, типических патологических процессов, частной патофизиологии, про основные этапы развития патофизиологии; 2. дать определение понятиям здоровья и болезни, критерии здоровья и болезни, стадии болезни и этиологии, основные теории кондиционализма и др.; 3. рассмотреть методы эксперимента и основные патологические процессы в клетке.	
План лекции, последовательность ее изложения: 1. Определение предмета. Структура предмета: общая нозология, типические патологические процессы, частная патофизиология. 2. Основные этапы развития патофизиологии. 3. Определения здоровья и болезни, критерии здоровья и болезни. 4. Патогенез. Ведущие звенья патогенеза. Порочные круги. 5. Механизмы повреждения клеток.	
Рекомендованная литература: 1 Литвицкий, П.Ф. Патофизиология : учебник [Электронный ресурс] / П. Ф. Литвицкий. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021 - 864 с. URL: https://www.studentlibrary.ru/ 2 Литвицкий, П.Ф. Патофизиология : учебник : в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / П. Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020 - 624 с. URL :	

https://www.studentlibrary.ru/
3 Литвицкий, П.Ф. Патофизиология. В 2 т. Т. 2 : учебник [Электронный ресурс] / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016 - 792 с. URL: https://www.studentlibrary.ru
4 Долгих, В. Т. Патофизиология. В 2 т. Том 2 Частная патофизиология : учебник и практикум для вузов / В. Т. Долгих, О. В. Корпачева, А. В. Ершов. - М. : Издательство Юрайт, 2021 - 351 с. URL: https://urait.ru/

Тема №2 П/ф периферического кровообращения и микроциркуляции. П/ф гипоксии.

Продолжительность лекций (в академических часах):	2

Цель лекции:
1. рассказать обучающимся о причинах, механизмах развития, проявления и исходах артериальной и венозной гиперемий, ишемии, стаза, тромбоза и эмболии; механизмах экстренной и долговременной адаптации к гипоксии, их развития и применение искусственной тренировки как повышение общей резистентности организма; механизмы экстренной компенсации долговременной адаптации к гипоксии, о патофизиологических основах профилактики и терапии гипоксических состояний.
2. дать определение понятию «местные расстройства кровообращения», гипероксия: ее роль в патологии.
3. рассмотреть методы исследования микроциркуляции «in vivo» и «in vitro».

План лекции, последовательность ее изложения:
1. Артериальная и венозная гиперемия, ишемия, стаз, тромбоз.
2. Общие причины расстройств микроциркуляции.
3. Типовые формы нарушения микроциркуляции.
4. Классификация гипоксий.
5. Эндогенные типы гипоксий.
6. Гипероксия, причины, механизмы развития.

Рекомендованная литература:
1 Литвицкий, П.Ф. Патофизиология : учебник [Электронный ресурс] / П. Ф. Литвицкий. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021 - 864 с. URL: https://www.studentlibrary.ru/
2 Литвицкий, П.Ф. Патофизиология : учебник : в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / П. Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020 - 624 с. URL : https://www.studentlibrary.ru/
3 Литвицкий, П.Ф. Патофизиология. В 2 т. Т. 2 : учебник [Электронный ресурс] / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016 - 792 с. URL: https://www.studentlibrary.ru
4 Долгих, В. Т. Патофизиология. В 2 т. Том 2 Частная патофизиология : учебник и практикум для вузов / В. Т. Долгих, О. В. Корпачева, А. В. Ершов. - М. : Издательство Юрайт, 2021 - 351 с. URL: https://urait.ru/с.
5. Клиническая патофизиология системы внешнего дыхания [Электронный ресурс]: учеб. пособие Е.В. Маркелова, Е.П. Турмова; Е.А. Чаги

Тема №3 П/ф красной крови, нарушение ОЦК.

Продолжительность лекций (в академических часах):	2

Цель лекции:
1. рассказать обучающимся о типах эритропоэза (нормоцитарный: эффективный, неэффективный, терминальный; мегалоцитарный); -нарушениях объема циркулирующей крови (ОЦК);
2. дать определение недостаточности кровообращения, острая кровопотеря как наиболее частая причина гиповолемий;
3. рассмотреть методы диагностики типовых патологий красной крови(методы диагностики анемий).

План лекции, последовательность ее изложения:
1. Общая этиология и патогенез расстройств кровообращения. Недостаточность кровообращения: формы, основные гемодинамические показатели и проявления.
2. Нарушения объема циркулирующей крови (ОЦК). Гиповолемии.
3. Нарушения функций организма при кровопотере, постгеморрагический синдром.
4. Анемии. Определение. Гипоксический синдром – главный патогенетический фактор анемий.
5. Эритроцитозы (абсолютные и относительные,
наследственные и приобретенные).

Рекомендованная литература:
1. Клиническая патофизиология системы внешнего дыхания [Электронный ресурс]: учеб. пособие Е.В. Маркелова, Е.П. Турмова; Е.А. Чаги
2. Клиническая патофизиология системы красной крови [Электронный ресурс]:
учебное пособиеЕ.А. Чагина, В.А. Малков;
Е.В. Маркелова Владивосток : Медицина ДВ, 2020 .— 93 с. : ил. — ISBN 978-5-98301-193-9

Тема №4 Этиология и патогенез местных изменений при воспалении, хр. воспаление. Взаимосвязь местных и общих изменений при воспалении. Биологическое значения воспаления.

Продолжительность лекций (в академических часах):	2

Цель лекции:
1. рассказать обучающимся этиологию и патогенез основных компонентов воспалительного процесса (альтерация, экссудация, пролиферация), основные причины и механизмы развития синдрома системного воспалительного ответа;
2. дать определение – острое и хроническое воспаление, диалектическую взаимосвязь патогенных и адаптивных реакций в воспалительном процессе;
3. рассмотреть его биологическое значение; причины и механизмы развития гипер- и гипотермии. Тепловой и солнечный удар.

План лекции, последовательность ее изложения:
1. Воспаление острое – как типовой патологический процесс на повреждение. Этиологические факторы (флокогены): экзогенные, эндогенные, смешанные.
2. Стадии воспаления.
3. Особенности обмена веществ в очаге воспаления. Значение макрофагов и секретируемых ими медиаторов пролиферации клеток соединительной ткани и процессов

регенерации.
4. Хроническое воспаление, его особенности.
5. Биологическая сущность воспаления.

Рекомендованная литература:
Литвицкий, П.Ф. Патофизиология : учебник [Электронный ресурс] / П. Ф. Литвицкий. - 7-е изд., перераб. и доп.Под ред. П.Ф. ЛитвицкогоЭлектронный ресурс Москва : ГЭОТАР-Ме
Патофизиология: учебник: в 2-х томах. Том 2 [Электронный ресурс] - 4-е изд., перераб. и доп. 2015. - 640 с. Под ред.В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой.

Тема №5 ООФ. Лихорадка, гипертермии. П/ф опухолевого роста I.

Продолжительность лекций (в академических часах):	2

Цель лекции:
1. рассказать обучающимся о белках острой фазы, их классификации, роли цитокинов ИЛ-1,2,6,8, ФНО в развитии ООФ, особенности возникновения и течения воспалительного процесса у пожилых людей. Один из компонентов ООФ – лихорадка, о патологической гипотрофии, атрофии, аплазии и др. формах нарушения тканевого роста.
2. дать определение понятий «опухоли» и «злокачественная опухоль»;
3. рассмотреть образование вторичных пирогенов (ИЛ-6, ФНОα) и сдвиг установочной точки на более высокий уровень, этиологию и патогенез злокачественного роста.

План лекции, последовательность ее изложения:
1. При воспалении развиваются общие реакции организма на повреждение – лихорадка, повышение СОЭ, лейкоцитоз и др. данные реакции – получили название ОТВЕТ ОСТРОЙ ФАЗЫ (ООФ).
2. Белки острой фазы, их классификация.
3. Роль цитокинов ИЛ-1,2,6,8, ФНО в развитии ООФ.
4. Биологические особенности бластных клеток. Антибластная резистентность организма.
5. Патогенетические основы профилактики и реабилитации онкологической патологии.
6. Факторы внешней среды, способствующие канцерогенезу.

Рекомендованная литература:
1. Литвицкий, П.Ф. Патофизиология : учебник [Электронный ресурс] / П. Ф. Литвицкий. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 864 с. URL: https://www.studentlibrary.ru/
2. Литвицкий, П.Ф. Патофизиология : учебник : в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / П. Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 624 с. URL : https://www.studentlibrary.ru/
3. Литвицкий, П.Ф. Патофизиология. В 2 т. Т. 2 : учебник [Электронный ресурс] / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 792 с. URL: https://www.studentlibrary.ru
4. Долгих, В. Т. Патофизиология. В 2 т. Том 2. Частная патофизиология : учебник и практикум для вузов / В. Т. Долгих, О. В. Корпачева, А. В. Ершов. - М. : Издательство Юрайт, 2021. - 351 с. URL: https://urait.ru/
, 2021. - 864 с. URL: https://www.studentlibrary.ru

Тема №6 Роль реактивности организма в патологии. Конституция.

Продолжительность лекций (в академических часах):	2
Цель лекции: 1. рассказать обучающимся о белках острой фазы, их классификации, роли цитокинов ИЛ-1,2,6,8, ФНО в развитии ООФ, особенности возникновения и течения воспалительного процесса у пожилых людей. Один из компонентов ООФ – лихорадка, о патологической гипотрофии, атрофии, аплазии и др. формах нарушения тканевого роста. 2. дать определение понятий «опухоли» и «злокачественная опухоль»; 3. рассмотреть образование вторичных пирогенов (ИЛ-6, ФНОα) и сдвиг установочной точки на более высокий уровень, этиологию и патогенез злокачественного роста.	
План лекции, последовательность ее изложения: 1. При воспалении развиваются общие реакции организма на повреждение – лихорадка, повышение СОЭ, лейкоцитоз и др. данные реакции – получили название ОТВЕТ ОСТРОЙ ФАЗЫ (ООФ). 2. Белки острой фазы, их классификация. 3. Роль цитокинов ИЛ-1,2,6,8, ФНО в развитии ООФ. 4. Биологические особенности бластных клеток. Антибластная резистентность организма. 5. Патогенетические основы профилактики и реабилитации онкологической патологии. 6. Факторы внешней среды, способствующие канцерогенезу.	
Рекомендованная литература: Литвицкий, П.Ф. Патофизиология : учебник : в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / П. Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - Под ред. П.Ф. Литвицко Литвицкий, П.Ф. Патофизиология : учебник [Электронный ресурс] / П. Ф. Литвицкий. - 7-е изд., перераб. и доп.Под ред. П.Ф. ЛитвицкогоЭлектронный ресурс Москва : ГЭОТАР-Ме	

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Таблица 2. Методические указания к практическим/лабораторным занятиям по дисциплине Б1.О.16 Патофизиология, клиническая патофизиология

Тема №1 Предмет и задачи патофизиологии. Общее учение об этиологии и патогенезе. П/ф клетки.	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: 1. закрепить полученные знания об этапах развития патофизиологии и связи с другими дисциплинами, об эксперименте, их видах, понятии порочного круга, определении здоровья и болезни, основных типах патологии клетки; 2. в ходе дискуссии обсудить основные типические патологические процессы, ведущие звенья патогенеза, исходы болезни; виды гибели клетки; 3. проработать определения и понятия эксперимента, четырех уровней абстрации к болезни; 4. изучить закономерности развития порочного круга, типовых патологических процессов; 5. сформировать представление о связи с другими дисциплинами	

Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие методических разработок по дисциплине.
Самостоятельная работа обучающегося: составление мультимедийной презентации. Работа с учебной литературой.
Методы контроля полученных знаний и навыков: обсуждение докладов, дискуссия, опрос, тестирование.
Рекомендованная литература: 1. Литвицкий, П.Ф. Патофизиология : учебник [Электронный ресурс] / П. Ф. Литвицкий. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 864 с. URL: https://www.studentlibrary.ru/ 2. Литвицкий, П.Ф. Патофизиология : учебник : в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / П. Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 624 с. URL : https://www.studentlibrary.ru/ 3. Литвицкий, П.Ф. Патофизиология. В 2 т. Т. 2 : учебник [Электронный ресурс] / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 792 с. URL: https://www.studentlibrary.ru 4. Долгих, В. Т. Патофизиология. В 2 т. Том 2. Частная патофизиология : учебник и практикум для вузов / В. Т. Долгих, О. В. Корпачева, А. В. Ершов. - М. : Издательство Юрайт, 2021. - 351 с. URL: https://urait.ru/ 5. Патология. Тесты и ситуационные задачи : учеб. пособие [Электронный ресурс] / - под ред. В. В. Давыдова, В. А. Черешнева. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 320 с. URL: http://studentlibrary.ru

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Таблица 3. Методические указания к проведению текущего и промежуточного контроля по дисциплине Б1.О.16 Патофизиология, клиническая патофизиология

Вид контроля	Форма контроля
Текущий контроль	- проведение и оценка устных или письменных опросов на лекциях и практических занятиях; - проверка и оценка выполнения заданий на практических занятиях; - проверка и оценка выполнения самостоятельных и контрольных заданий на практических занятиях; - проверка и оценка качества ведения конспектов.
Промежуточный контроль	проводится в форме устного и/или письменного зачета, на котором оценивается степень сформированности у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

5.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

5.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации дисциплины Б1.О.16 Патофизиология, клиническая патофизиологиядоводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

5.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

6. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело и размещен на сайте образовательной организации.

