

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Профессиональные болезни»**  
 для студентов 4 курса  
 направление подготовки (специальность) – Педиатрия (060103)  
 форма обучения - очная

**1. Цель и задачи дисциплины**

Цель освоения учебной дисциплины Профессиональные болезни состоит в овладении знаниями студентов правильно установить диагноз профессионального заболевания, провести дифференциальный диагноз со сходными заболеваниями, определить клинический и трудовой прогноз в каждом конкретном случае, а также принципами современного лечения и профилактики профессиональных болезней.

При этом задачами дисциплины являются:

- приобретение студентами знаний об основных формах профессиональных заболеваний и отравлений, которые этиологически связаны с воздействием факторов производственной среды, распознать их сущность, овладеть основными принципами ранней диагностики, лечения и профилактики в области производственной деятельности человека;
- обучение студентов важнейшим методам ранней диагностики, позволяющим своевременно установить диагноз профессионального заболевания;
- обучение студентов распознаванию характерных клинических синдромов при осмотре больного, при определении тяжести течения патологического процесса при профессиональной патологии;
- обучение студентов умению выделить ведущие клинические признаки, симптомы, синдромы и т.д., характерные для острых и хронических профессиональных заболеваний;
- обучение студентов выбору оптимальных методов клинико-диагностического обследования при профессиональных и производственно обусловленных заболеваниях и составлению алгоритма дифференциальной диагностики;
- обучение проведению полного объема лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий среди пациентов с различными нозологическими формами профессиональных болезней;
- обучение студентов оказанию работающим лицам с вредными факторами производства первой врачебной помощи при возникновении неотложных состояний при острых профессиональных интоксикациях;
- обучение студентов выбору оптимальных схем этиологического, патогенетического, симптоматического лечения наиболее часто встречающихся форм профессиональных заболеваний;
- обучение студентов оформлению медицинской документации (медицинской карты стационарного или амбулаторного больного, медицинской карты периодических осмотров работников, занятых в различных отраслях промышленности, заключительных актов по результатам медицинских осмотров, заключений экспертизы профпригодности);
- ознакомление студентов с принципами организации и работы лечебно-профилактических учреждений профпатологического профиля (здравпункт предприятия, кабинет профпатолога ЛПУ, профпатологического отделения Центра профпатологии);
- формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров по вопросам профпатологии и медицины труда;
- формирование навыков общения с больным с профессиональным заболеванием с учетом этики и деонтологии в зависимости от выявленной патологии и характерологиче-

ских особенностей пациентов;

- формирование у студента навыков общения с коллективом.

## 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина Профессиональные болезни относится к циклу профессиональные дисциплины и дисциплины специальности.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Общая биология

**Знания:** Студент должен знать о взаимоотношениях человека и биосферы. Иметь представление о ресурсах биосферы. Знать о нарушении исторически сложившегося относительного равновесия в биосфере.

**Умения:** Студент должен уметь правильно интерпретировать данные о загрязнении атмосферы, гидросферы, литосферы и их биологические последствия, основных принципах защиты среды обитания.

**Навыки:** Студент должен иметь навык использования основного законодательства по рациональному использованию природных ресурсов и Международной системы охраны среды.

Общая химия

**Знания:** Студент должен знать о физико-клинических свойствах наиболее часто встречающихся в промышленности органических и неорганических веществ: галогены, галогеноводороды, соли галогеноводородных кислот, сера и её соединения, соединения азота (аммиак, гидразин, окислы азота, азотная кислота), фосфор и его соединения, мышьяк и его соединения, ртуть, свинец, хром, бериллий, марганец, углеводороды, синтетические смолы, волокна, пластмассы, пестициды.

**Умения:** Студент должен уметь оценить результаты современных физико-химических методов анализа в клинике.

**Навыки:** Студент должен иметь навык выявления признаков производственных отравлений химическими веществами.

Физика

**Знания:** Студент должен знать о природе механических колебаний, вибрации в технике и медицине, о вредном влиянии вибрации на организм человека, о защите от вибрации. Знать природу звука, шум и его влияния на организм человека. Ультразвуковые колебания. Действие ультразвука на вещество и биологические объекты. Электрический ток. Первичное действие постоянного и импульсивного тока на ткани организма. Гальванизация. Электрофорез в лечебных целях. Магнитное поле. Вредное воздействие магнитного поля на организм человека. Электромагнитные колебания ВЧ, УВЧ, СВЧ - диапазона, влияние на организм человека. Защита от электромагнитных излучений. Ультрафиолетовое и инфракрасные излучения, их основные свойства, вредное воздействие на организм, методы защиты.

**Умения:** Студент должен уметь оценить данные измерений интенсивности шума, ультразвука, электромагнитных полей.

**Навыки:** Студент должен иметь навык применения средств защиты от действия шума, вибрации и различных видов излучения.

Биохимия

**Знания:** Студент должен знать о биохимии чужеродных химических веществ (промышленных ядов и пестицидов). Яды, как ингибиторы ферментов. Диагностическое и терапев-

тическое значение определения ферментов при интоксикациях. Ксенобиотики, разобщающие тканевое дыхание и окислительное фосфорилирование (цианиды, динитроортокреозол и др.). Изменение активности ферментов при воздействии свинца, ртути, мышьяка и др. промышленных ядов. Ингибиторы синтеза нуклеиновых кислот и белков. Влияние ксенобиотиков на процессы мутагенеза. Токсические гемоглобинопатии и условия образования карбоксигемоглобина, метгемоглобина, гемолиза эритроцитов.

**Умения:** Студент должен уметь оценить данные биохимических исследований.

**Навыки:** Студент должен иметь навык диагностического применения результатов биохимии химических веществ.

#### Нормальная физиология

**Знания:** Студент должен знать о нервной регуляции функций как высшем этапе развития регуляторных приспособлений организма к непрерывно меняющимся условиям существования. Изменение функциональной лабильности ткани при действии на нее длительных и частых раздражителей или неблагоприятных факторов. Нервно-мышечный аппарат как интегративное целое. Особенности развития утомления при работе мышц в условиях целого организма. Природа и локализация утомления. Физиологические основы активного отдыха. Понятие о гомеостазе и гомеокинезе. Регионарные особенности кровообращения в разных условиях жизнедеятельности организма. Функциональная система дыхания и проблема компенсации нарушенной дыхательной функции. Энергетические затраты организма при различных видах труда. Физиологические нормы питания различных возрастных и профессиональных групп. Зависимость теплопродукции и теплоотдачи от температуры внешней среды, интенсивности мышечной деятельности, режима питания. Выделение и его значение для поддержания постоянства внутренней среды организма.

**Умения:** Студент должен уметь оценить физиологические нормы питания различных возрастных и профессиональных групп. Зависимость теплопродукции и теплоотдачи от температуры внешней среды, интенсивности мышечной деятельности, режима питания. Выделение и его значение для поддержания постоянства внутренней среды организма.

**Навыки:** Студент должен иметь навык расчета энергетических затрат организма при различных видах труда.

#### Патологическая физиология

**Знания:** Студент должен знать понятие об аллергии, вызванной химическими веществами. Способность небелковых химических веществ к образованию эндоаллергенов как причины аутоаллергии. Гипоксия. Типы гипоксий. Патогенез ее отдельных форм. Промышленные яды как причины гипоксических состояний. Профессиональные рак, лейкоз, апластическая анемия. Факторы, способствующие их развитию. Механизмы действия экстремальных производственных факторов (перегревание, низкое и высокое атмосферное давление, ионизирующее и неионизирующее излучения).

**Умения:** Студент должен уметь оценить данные гемограмм.

**Навыки:** Студент должен иметь навык выявления признаков профессионального рака, лейкоза, апластической анемии.

#### Патологическая анатомия

**Знания:** Студент должен знать о хронических неспецифических заболеваниях легких: хроническом бронхите, хронической пневмонии, силикозе, эмфиземе легких.

**Умения:** Студент должен уметь распознавать патологоанатомические признаки пневмокониозов (силикоз, антракоз, бериллиоз, асбестоз), токсической острой атрофии печени.

**Навыки:** Студент должен иметь навык оценки патологоанатомических признаков острых и хронических профессиональных заболеваний.

#### Фармакология

**Знания:** Студент должен знать о комбинированном действии веществ. Синергизм. Антагонизм. Принципы антидотной терапии острых отравлений. Обезвреживание ядов в организме. Применение функциональных и физических антагонистов. Стимуляторы физиологических функций, адаптогены, протекторы. Токсическое действие мускарина, никотина, этилового спирта. Понятие о специфической и неспецифической гипосенсибилизации.

**Умения:** Студент должен уметь назначить лечение при профессиональных отравлениях, применять адреномиметики и бронхолитики при анафилактических реакциях.

**Навыки:** Студент должен иметь навык применения реактиваторов холинэстеразы при отравлении фосфорорганическими соединениями, отравлении солями тяжелых металлов. Оказать помощь при профессиональных отравлениях.

Пропедевтика внутренних болезней

**Знания:** Студент должен знать о роли профессиональных факторов в развитии внутренних болезней.

**Умения:** Студент должен уметь собрать профессиональный анамнез.

**Навыки:** Студент должен иметь навык оценки санитарно-гигиенической характеристика условий труда работника.

Общая гигиена

**Знания:** Студент должен знать профессиональные вредности, профессиональные заболевания, влияние технического прогресса и интенсификации труда на здоровье человека. Влияние производственной пыли, вибрации, ультразвука, электромагнитных колебаний, излучений, ионизирующей радиации, промышленных ядов, шума на организм работающего. Канцерогенное, мутагенное и тератогенное действие производственных факторов. Промышленные яды как аллергены.

**Умения:** Студент должен уметь применить средства индивидуальной защиты работающих от действия неблагоприятных производственных факторов.

**Навыки:** Студент должен иметь навык проведения инженерно-технических и лечебно-профилактических мероприятий по предупреждению профессиональных заболеваний. Составление санитарно-гигиенической характеристики условий труда.

Терапия педиатрического факультета

**Знания:** Студент должен знать неспецифическое действие неблагоприятных производственных факторов, их роль в развитии и течении соматических производственно обусловленных заболеваний.

**Умения:** Студент должен уметь оценить профессиональные риски влияния адинамии, психоэмоционального напряжения на развитие артериальной гипертензии, язвенной болезни желудка и 12-ти перстной кишки, ИБС и др.

**Навыки:** Студент должен иметь навык выявления синдромов при воздействии неблагоприятных производственных факторов.

ОЗД и социальная гигиена

**Знания:** Студент должен знать основы организации медицинского обслуживания рабочих промышленных предприятий, МЧС, медпунктах. Функции врача медпункта, единый комплексный план оздоровления трудящихся. Приказы МЗ РФ и СР №302н, №417н. Знать методику анализа общей и профессиональной заболеваемости.

**Умения:** Студент должен уметь оценить результаты предварительного и периодического медосмотров, документации.

**Навыки:** Студент должен иметь навык составления заключительного акта по итогам периодического медосмотра на предприятии.

Фтизиатрия

**Знания:** Студент должен знать рентгенологические признаки диссеминированных заболеваний легких. Знать клинику, особенности течения и диагностики силикотуберкулеза.  
**Умения:** Студент должен уметь проводить дифференциальную диагностику диссеминированных туберкулезных поражений легких и силикоза.  
**Навыки:** Студент должен иметь навык оценки рентгенограмм легких при силикотуберкулезе.

Кожные и венерические болезни

**Знания:** Студент должен знать профессиональные болезни кожи. Профессиональные дерматиты, экземы (контактные и аллергические).  
**Умения:** Студент должен уметь проводить дифференциальную диагностику профдерматозов.  
**Навыки:** Студент должен иметь навык оценки кожных аллергопроб при контактных дерматозах.

Болезни уха, горла, носа

**Знания:** Студент должен знать профессиональные поражения глотки и гортани, слухового аппарата, клинику, диагностику, лечение, профилактику.  
**Умения:** Студент должен уметь проводить дифференциальную диагностику профессиональных поражений ЛОР-органов.  
**Навыки:** Студент должен иметь навык оказания первой помощи при острых профессиональных поражениях ЛОР-органов.

Глазные болезни

**Знания:** Студент должен знать профессиональные конъюнктивиты от воздействия раздражающих газов, пыли, токсических веществ. Знать электроофтальмию электросварщиков, профессиональные катаракты от воздействия электромагнитных и ионизирующих излучений, промышленных ядов (тринитротолуол). Профессиональные поражения зрительного нерва.  
**Умения:** Студент должен уметь проводить дифференциальную диагностику профессиональных поражений органа зрения.  
**Навыки:** Студент должен иметь навык оказания первой помощи при острых профессиональных поражениях глаз.

Акушерство и гинекология

**Знания:** Студент должен знать о влиянии профессиональных вредностей на организм женщин, их репродуктивную функцию, потомство.  
**Умения:** Студент должен уметь оценить профессиональный риск воздействия вредного фактора на женский организм.  
**Навыки:** Студент должен иметь навык профилактических мероприятий и гигиены женского труда.

Психиатрия

**Знания:** Студент должен знать постинтоксикационные психозы (сероуглерод, окись углерода тетраэтилсвинец). Профессиональные неврозы у психиатров.  
**Умения:** Студент должен уметь проводить дифференциальную диагностику профессиональных психозов.  
**Навыки:** Студент должен иметь навык выявления признаков острых реактивных состояний при воздействии производственных токсических факторов.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.**

#### 4. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

№ п/п	Код соответствующей компетенции из ФГОС ВПО (ОК и ПК)	Способы реализации и их наименование	Результат освоения (знать, уметь, владеть)
1	ОК 1 Способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественно-научных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности	Текущее, промежуточное тестирование. Ситуационные задачи. Самостоятельная проработка лекционного материала, учебников, учебных пособий, статей в научной литературе, различных нормативных документов, приказов и распоряжений МЗ РФ, информации из различных источников, в т.ч. с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных	Знать: социально-экологические аспекты в медицине труда и промышленной экологии. Уметь: использовать на практике методы анализа социально-значимых проблем. Владеть: нормами этики и деонтологии в общении с пациентами, коллективом.
2	ОК 8 Способность и готовность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну	Текущее, промежуточное тестирование. Ситуационные задачи. Написание рефератов, докладов	Знать: основы деонтологии в профпатологии, нормативно-правовую документацию. Уметь: применять на практике и соблюдать правила врачебной этики. Владеть: нормами этики и деонтологии в общении с пациентами.
3	ПК 1 Способность и готовность реализовать этические и деонтологические аспекты вра-	Текущее, промежуточное тестирование. Ситуационные задачи. Работа в команде при решении ролевых игр.	Знать: основы деонтологии в профпатологии, нормативно-правовую документацию. Уметь: применять на

	чебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, детьми и подростками, их родителями и родственниками	Написание учебной истории болезни	практике и соблюдать правила врачебной этики. Владеть: готовностью реализовывать деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, больными и их родственниками.
4	ПК 3 Способность и готовность к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности	Текущее, промежуточное тестирование. Ситуационные задачи. Индивидуальное домашнее задание (составление презентации). Написание учебной истории болезни	Знать: принципы доказательной медицины в профпатологии. Уметь: применять теоретические знания и практические умения в курации больных с профессиональной патологией. Владеть: анализом данных для установления диагноза профессионального заболевания.
5	ПК 15 Способность и готовность к постановке диагноза на основании результатов исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, системам и организму в целом	Опрос студентов, ответ на занятия, тестирование, решение ситуационных задач, написание рефератов, докладов, учебной истории болезни	Знать: особенности диагностики профессиональных заболеваний на основании результатов обследования больного. Уметь: поставить диагноз профессионального заболевания. Владеть: оценкой данных результатов исследований.
6	ПК 17 Способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам орга-	Опрос студентов, ответ на занятия, тестирование, решение ситуационных задач, написание рефератов, докладов, учебной истории болезни. Работа с обучающими интерактивными программами	Знать: МКБ, принципы оказания неотложной помощи при острых производственных отравлениях. Уметь: формулировать диагноз основного, сопутствующего заболеваний и осложнений с учетом МКБ и классификации профессиональных заболеваний. Владеть: умением ока-

	<p>низма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний</p>		<p>зять неотложную помощь при острых производственных отравлениях.</p>
7	<p>ПК 20 Способность и готовность назначать больным детям и подросткам адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с выставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным детям и подросткам с инфекционными и неинфекционными заболеваниями</p>	<p>Опрос студентов, ответ на занятия, тестирование, решение ситуационных задач, написание рефератов, докладов, учебной истории болезни. Работа с обучающимися интерактивными программами</p>	<p>Знать: принципы адекватной терапии профессиональных заболеваний. Уметь: назначить схему лечения в соответствии с установленным диагнозом профессионального заболевания. Владеть: алгоритмом выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии у профессиональных больных.</p>
8	<p>ПК 31 Способность и готовность анализировать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования</p>	<p>Опрос студентов, ответ на занятия, написание рефератов, докладов</p>	<p>Знать: информацию из различных источников, в т.ч. с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных. Уметь: использовать и анализировать научно-медицинскую информацию. Владеть: методами анализа научно-медицинской информа-</p>



			ции.
--	--	--	------

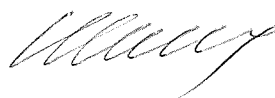
## 5. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины составляют интерактивные занятия в объеме не менее 5% от аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий: ролевые игры «Проведение периодических медицинских осмотров работников «вредных» производств», «Алгоритм установления связи заболевания с профессией».

**6. Формы аттестации:** входной тестовый контроль, текущий тестовый контроль, итоговый тестовый контроль, написание истории болезни. Зачет, рейтинговый балл.

Заведующая кафедрой профпатологии и гематологии, д.м.н., профессор  
(занимаемая должность)



(подпись)

Т.В. Шелехова  
(инициалы, фамилия)

Разработчики:

Заведующая кафедрой профпатологии и гематологии, д.м.н., профессор  
(занимаемая должность)



(подпись)

Т.В. Шелехова  
(инициалы, фамилия)

Доцент, к.м.н.  
(занимаемая должность)



(подпись)

М.Р. Зайцева  
(инициалы, фамилия)

Ассистент, к.м.н.  
(занимаемая должность)



(подпись)

М.Н. Махонько  
(инициалы, фамилия)