

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

Кафедра госпитальной терапии

**Рабочая программа дисциплины
Б1.О.45 Профессиональные болезни**

для студентов 6 курса,

специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	<i>4 з.е./144ч.</i>
в том числе:	
контактная работа	<i>56 ч.</i>
самостоятельная работа	<i>88 ч.</i>
Промежуточная аттестация, форма/семестр	<i>экзамен/семестр В</i>

Тверь, 2024

I Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 552) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся профилактического мышления, умения, знания и представления в вопросах анализа действия факторов производственной среды на здоровье работающих. Обеспечение теоретической и практической подготовки студентов к активной профессиональной деятельности, позволяющей осуществлять научную, практическую и экспертную деятельность в сфере медицины труда, в частности, диагностику и профилактику профессиональных заболеваний (отравлений), а также принципы лечения и медицинской реабилитации больных профессиональными заболеваниями.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. формирование и совершенствование навыков диагностики собственно профессиональных и условно профессиональных болезней на основе физикального, лабораторных и инструментальных методов исследования;
2. формирование и совершенствование навыков профилактики профессиональных болезней;
3. совершенствование навыков диагностики и лечения неотложных состояний в профпатологии;
4. изучение вопросов профпригодности, экспертизы трудоспособности пациентов с профессиональной патологией, определение необходимости направления на медико-социальную экспертизу
5. формирование и совершенствование навыка работы с научно-медицинской литературой, клиническими рекомендациями, нормативными документами и ресурсами Интернета, включая навыки подготовки реферативных сообщений и представления их своим коллегам.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Уметь осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: - методологию поиска профессиональной информации; - базы данных профессиональной информации; - классификацию вредных факторов производства; - классификацию профессиональных болезней; - классы условий труда. Уметь: - осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам в области терапии. Владеть: - навыками поиска информации по

		<p>профессиональным научным проблемам внутренних болезней и военно-полевой терапии.</p>
	<p>УК-1.2 Уметь обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; - алгоритм проведения экспертизы связи заболевания с профессией, -алгоритм экспертизы трудоспособности при профессиональных болезнях; --понятие риск-ориентированный надзор и порядок присвоения хозяйствующему субъекту категории риска, перечень объектов государственного надзора, отнесенных к категориям риска. . <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -обосновывать выбор целевых показателей в профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками решения проблемных ситуаций.
	<p>УК-1.3 Уметь применять системный подход для решения задач в профессиональной области</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; - алгоритм проведения экспертизы связи заболевания с профессией, -алгоритм экспертизы трудоспособности при профессиональных болезнях; -классификацию вредных производственных факторов; - методы и средства оценки эпидемиологических и гигиенических требований к обеспечению безопасных и безвредных условий труда. <p>Уметь: применять системный</p>

		<p>подход для решения задач в профессиональной области</p> <p>Владеть: навыками использования системного подхода в решении профессиональных задач.</p>
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.1 Умеет распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию вредных факторов производства; - классификацию профессиональных болезней; - классы условий труда; - принципы диагностики и лечения больных профессиональными заболеваниями; - методы защиты от воздействия вредных производственных факторов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации; - определять способы защиты от вредных производственных факторов, оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей; - оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в опасных и чрезвычайных ситуациях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выявления вредных производственных факторов в опасных и чрезвычайных ситуациях; - навыками само- и взаимопомощи в опасных и чрезвычайных ситуациях.
	<p>УК-8.2 Умеет оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мероприятия по устранению вредного воздействия факторов производственной среды на здоровье работающих, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций; --классификацию вредных факторов производства; - классификацию и клинические проявления неотложных состояний при воздействии вредных факторов производства (отравления и интоксикации, воздействие термического фактора, радиации и т.д.); - основные принципы оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях на

		<p>догоспитальном этапе.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в опасных и чрезвычайных ситуациях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оказания первой медицинской помощи пострадавшим на догоспитальном этапе.
<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ОПК-4.1 Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию вредных факторов производства; - классификацию профессиональных болезней; - классы условий труда; - принципы диагностики и лечения больных профессиональными заболеваниями; - алгоритм проведения экспертизы связи заболевания с профессией, - алгоритм экспертизы трудоспособности при профессиональных болезнях; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать и оценивать воздействие вредных факторов производства на здоровье работающих граждан; - определять связь между влиянием производственных факторов и здоровьем работающих. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом проведения экспертизы связи заболевания с профессией, - алгоритмом экспертизы трудоспособности при профессиональных болезнях.
	<p>ОПК-4.2 Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы доказательной медицины; - законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; - методы диагностики и лечения профессиональных болезней; - медицинские технологии, специализированное оборудование, медицинские изделия, дезинфекционные

		<p>средства, лекарственные и иммунобиологические препараты, используемые при решении профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - медицинские показания к применению лекарственных препаратов при наиболее распространенных профессиональных болезнях; - основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи пациентам с профессиональными заболеваниями. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, при наиболее распространенных профессиональных заболеваниях; - обосновывать выбор медицинских технологий, в том числе прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с позиции доказательной медицины. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом оказания медицинской помощи пациентам с профессиональными заболеваниями.
<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы диагностики профессиональных болезней; - методы диагностики и клиническую картину наиболее распространенных профессиональных заболеваний; - возможные физиологические, морфофункциональные изменения и патологические процессы организма человека при воздействии вредных производственных факторов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека при воздействии вредных производственных факторов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами оценки функционального состояния организма при профессиональных заболеваниях; - алгоритмом оценки состояния организма при воздействии неблагоприятных факторов труда.

	<p>ОПК-5.2 Владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы клинико-лабораторной и функциональной диагностики в профпатологии; - клиническую картину, особенности течения наиболее распространенных профессиональных заболеваний; - классификацию вредных факторов производства; - классификацию профессиональных болезней; - классы условий труда. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать характер воздействия производственных факторов на здоровье работающих; - использовать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при выявлении неблагоприятного воздействия факторов производственной среды. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при профессиональных заболеваниях
	<p>ОПК-5.3 Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> современные методы клинико-лабораторной и функциональной диагностики в профпатологии; - классификацию вредных факторов производства; - классификацию профессиональных болезней; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при профессиональных заболеваниях; --оценивать воздействие неблагоприятных факторов производственной среды на здоровье работающих. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки результатов клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач в области профпатологии.
<p>ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний</p>	<p>ОПК-9.1 Умеет оперировать современными методами и понятиями донозологической диагно-</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и понятия донозологической диагностики и персонифицированной медицины;

	стики и персонифицированной медицины	<p>- методологию общеклинического обследования пациента при воздействии неблагоприятных факторов производственной среды.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики; использовать методы доказательной медицины; - обосновывать необходимость клинико-лабораторного обследования пациентов при профессиональных заболеваниях и воздействии неблагоприятных факторов производственной среды. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выявления факторов производственной среды, оказывающих неблагоприятное воздействие на организм человека.
	ОПК-9.2 Умеет использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачей	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -принципы доказательной медицины; -классификацию вредных факторов производства; - классификацию профессиональных болезней; -общие принципы диагностики и лечения больных профессиональными заболеваниями; -общая тактика ведения больных профессиональными болезнями в амбулаторно-поликлинических условиях; -мероприятия по реабилитации и профилактике профессиональных болезней. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы доказательной медицины при решении профессиональных задач врача по гигиене, эпидемиологии в области профпатологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования методов доказательной медицины при выявления факторов производственной среды, оказывающих неблагоприятное воздействие на организм человека.
ПКО-4 Способность и готовность к разработке, ор-	ПКО-4.1 Умеет проводить оценку достаточно-	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные принципы проведения

<p>ганизации и выполнению комплекса санитарно- гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения</p>	<p>сти и эффективности профилактических мероприятий на различных объектах</p>	<p>комплекса санитарно- гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение профессиональной заболеваемости работающего населения.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить оценку достаточности и эффективности профилактических мероприятий, направленных на уменьшение неблагоприятного воздействия производственных факторов на здоровье человека и снижения уровня профессиональной заболеваемости; -проводить профилактические беседы, направленные на уменьшение негативного влияния неблагоприятных факторов производственной среды и своевременного выявления профессиональных болезней; -оформлять санитарные бюллетени. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками проведения профилактической работы с пациентами; -навыками оформления санитарных бюллетеней.
<p>ПКО-10 Способность и готовность к организации и проведению мероприятий по определению факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>ПКО-10.1 Владеет алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; -основные факторы риска развития профессиональных заболеваний; --классификацию вредных факторов производства; - классификацию профессиональных болезней; - методы профилактики профессиональной заболеваемости. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить профилактическое консультирование в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации работающего населения, определения факторов риска развития профессиональных заболеваний. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации

		<p>работающего населения, определения факторов риска развития профессиональных заболеваний.</p>
	<p>ПКО-10.2 Умеет проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; - основные факторы риска развития профессиональных заболеваний; - взаимосвязь между факторами производственной среды и здоровьем работающего населения; - классификацию вредных факторов производства; - клинические проявления негативного воздействия различных факторов производственной среды. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) профилактическое консультирование. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками общения с пациентами в процессе профилактического консультирования; - навыками проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации работающего населения, определения факторов риска развития профессиональных заболеваний
<p>ПКО-14 Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке условий труда, факторов производственной среды, к оценке профессионального риска.</p>	<p>ПКО-14.1. Владеет алгоритмом гигиенической оценки факторов производственной среды.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - источники поступления и пути распространения в производственной среде различных по своей природе загрязнений, оказывающих неблагоприятное влияние на здоровье; - роль и значение отдельных факторов производственной среды в возникновении и распространении профессиональных болезней; - принципы и методы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов, действующих на человека в производственных условиях <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять источники загрязнения производственной среды и опреде-

		<p>лять характер их неблагоприятного влияния на здоровье;</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить гигиеническую оценку условий труда; -оценивать профессиональный риск. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками оценки влияния факторов производственной среды на здоровье человека, отбора проб и оценки реакций организма на их воздействие.
	<p>ПКО-14.2 Владеет алгоритмом гигиенической оценки класса вредности и опасности условий труда и трудового процесса.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов, действующих на человека в условиях производства; - основы законодательства в области санитарной охраны производственной среды, предупреждения её негативного влияния на здоровье и условия жизни населения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить гигиеническую оценку класса вредности и опасности условий труда и трудового процесса; -оформлять сопроводительную документацию. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками (алгоритмами) проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок, в т.ч. проектной документации; - навыками анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценки установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека.
	<p>ПКО-14.4 Умеет производить расчет профессионального риска и разрабатывать рекомендации с целью профилактики профессиональных заболеваний.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства в области санитарной охраны производственной среды, предупреждения негативного её влияния на здоровье трудоспособного населения; -факторы производственного риска. <p>Уметь:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - пользоваться нормативно-методическими и нормативно-техническими документами в области санитарной охраны производственной среды; -оценивать качество и эффективность профилактических мероприятий, проводимых на промышленных объектах санитарного надзора; - разрабатывать рекомендации с целью профилактики профессиональных заболеваний. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками оценки влияния факторов производственной среды на здоровье человека, отбора проб и оценки реакций организма на их воздействие; -навыками разработки программ профессиональных заболеваний.
	<p>ПКО-14.5 Владеет алгоритмом оценки соответствия производственных объектов требованиям санитарных норм и правил</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства в области санитарной охраны производственной среды, предупреждения негативного её влияния на здоровье трудоспособного населения; - гигиеническое значение производственных факторов; - санитарные нормы и правила для производственных объектов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить гигиеническую оценку соответствия производственных объектов требованиям санитарных норм и правил - разрабатывать план профилактических и оздоровительных мероприятий <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками гигиенической оценки соответствия производственных объектов требованиям санитарных норм и правил.
<p>ПКО-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.</p>	<p>ПКО-20.1 Умеет применять методы проведения научно-практических исследований (изысканий)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы проведения научно-практических исследований (изысканий) в области гигиены труда; -современные проблемы гигиены труда. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск научной информации по современным проблемам гигиены труда;

		-формулировать цели и задачи научных исследований; -оформлять обзор литературы. Владеть: - навыками проведения научных изысканий, подготовки научных обзоров и реферативных сообщений в области гигиены труда
	ПКО-20.2 Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	Знать: - основные источники для поиска научной и справочной литературой в области гигиены труда; -современные электронные научные базы в области гигиены. Уметь: - осуществлять поиск научной информации по современным проблемам влияния производственных факторов; - работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами); - оформлять обзор литературы. Владеть: - навыками работы с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) в области гигиены труда

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Профессиональные болезни» входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Уровень подготовки, необходимый для успешного освоения программы по дисциплине «Профессиональные болезни», включает в себя следующие знания и навыки, полученные на предыдущих этапах обучения:

1. Биологическая химия.
Разделы: метаболизм белков, жиров и углеводов в норме и при заболеваниях внутренних органов, витамины и микроэлементы.
2. Физика, биофизика.
Разделы: физические характеристики шума, вибрации, света, влажности, пыли; физические основы инструментальных методов диагностики заболеваний внутренних органов.
3. Анатомия человека.
Разделы: нормальная анатомия дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной и опорно-двигательной систем.
4. Патология.
Разделы: морфологический субстрат основных патологических процессов, таких как воспаление, ишемия, некроз, гипертрофия, атрофия, неопластический процесс и т.п. и наиболее распространенных заболеваний внутренних органов; закономерности возникновения и развития заболеваний внутренних органов.
5. Нормальная физиология.

- Разделы: нормальная физиология дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной и опорно-двигательной систем.
6. Медицинская микробиология.
Разделы: возбудители заболеваний внутренних органов, механизмы иммунологической защиты организма, аллергические реакции, аутоиммунные процессы.
 7. Фармакология.
Разделы: механизм действия, показания и противопоказания к назначению, дозировки и побочное действие лекарственных средств, используемых при лечении заболеваний внутренних органов.
 8. Иммунология
Разделы: иммуноморфология, теоретическая и клиническая иммунология;
 9. Общая гигиена
Разделы: влияние окружающей среды на здоровье и работоспособность населения;
 10. Гигиена труда
Раздел: классификация вредных производственных факторов; санитарно-гигиеническое нормирование вредных производственных факторов.
 11. Офтальмология
Раздел: физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования больного, изучение глазных болезней (нозология, этиология, клиника, диагностика, лечение);
 12. Отоларингология;
Раздел: физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования больного, изучение болезней лор органов (нозология, этиология, клиника, диагностика, лечение);
 13. Неврология
Раздел: физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования больного, изучение неврологических болезней (нозология, этиология, клиника, диагностика, лечение);
 14. Пропедевтика внутренних болезней.
Разделы: физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования больного, синдромология, нозология болезней.
 15. Внутренние болезни, военно-полевая терапия.
Разделы: изучение болезней внутренних органов (этиология, патогенез, типичная клиническая картина, методы диагностики и принципы лечения, реабилитации и профилактики).
 16. Травматология, ортопедия, военно-полевая хирургия.
Разделы: физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования больного, изучение болезней суставов, костей, связочного аппарата.
 17. Безопасность жизнедеятельности.
Разделы: физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования больного, синдромология, нозология болезней.
 18. Фтизиатрия.
Разделы: физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования больного, синдромология, нозология болезней.
 19. Онкология, лучевая терапия
Разделы: физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования больного, синдромология, нозология болезней.
 20. Инфекционные болезни, паразитология.
Раздел: физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования больного, синдромология, зоонозные болезни, антропозоонозные болезни.

4. Объём дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа, 56 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 88 часов самостоятельной работы обучающихся, в том числе 24 часа на подготовку к экзамену.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

1. лекция-визуализация (ЛВ);
2. разборы клинических случаев (РКС);
3. анализ медицинской документации (АМД);
4. решение ситуационных задач (СЗ);
5. решение практикумов и лекций в системе дистанционного образования «Moodle» (КС);
6. посещение врачебных и научно-практических конференций (ВК);
7. написание истории болезни (ИБ)
8. учебно-исследовательская работа (УИРС).

6. Формы промежуточной аттестации

Для оценки успеваемости при освоении дисциплины «Профессиональные болезни» используется традиционная четырехбалльная система оценок. На практических занятиях оценки заносятся в «Журнал посещения занятий», самостоятельная подготовка к занятиям осуществляется решением заданий учебного материала (лекций, практикумов, ситуационных задач), размещенных в системе дистанционного образования университета в системе «Moodle» и самостоятельного написания истории болезни.

На практических занятиях оценки заносятся в «Журнал посещения занятий» за решение заданий в тестовой форме, за участие в коллективном решении задач и индивидуальном.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена в XI семестре. Экзамен состоит из трех компонентов, решение заданий в тестовой форме, решение одной ситуационной задачи, анализ амбулаторной карты (выписного эпикриза) по вопросам.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Актуальные вопросы профпатологии с учетом особенностей современных производств и организации трудовых процессов

1.1 Введение в профпатологию

1.1.1 Изучение понятийного аппарата дисциплины, классификация вредных факторов производства, классификация профессиональных болезней. Классы условий труда.

1.1.2 Изучение приказов МЗ РФ. Порядок проведения профилактических медицинских осмотров работающим во вредных условиях производства.

1.1.3 Алгоритм проведения экспертизы связи заболевания с профессией, изучение медицинской документации.

1.1.4 Алгоритм экспертизы трудоспособности при профессиональных болезнях.

1.1.5 Общие принципы диагностики и лечения больных профессиональными заболеваниями.

1.1.6 Общая тактика ведения больных профессиональными болезнями в амбулаторно-поликлинических условиях.

1.1.7 Мероприятия по реабилитации и профилактике профессиональных болезней.

1.1.8 Особенности биоэтики и медицинской деонтологии по отношению к больным профессиональными заболеваниями. Решение вопросов геронтологии и гериатрии в профпатологии.

Раздел 2 Профессиональные болезни, обусловленные влиянием физических факторов производственной среды

2.1 Вибрационная болезнь, профессиональная нейросенсорная тугоухость, Профессиональные заболевания опорно-двигательного аппарата (плечелопаточный периартроз, миофиброз, эпикондилит, лигаментозы).

2.1.1 Этиология. Характеристика профессиональной вредности. Профессиональные группы больных. Патогенез. Клиника. Основные клинические синдромы. Стадии болезни. Диагностика. Клинико-лабораторно-инструментальные исследования. Дифференциальная диагностика. Экспертиза связи заболевания с профессией. Лечение, реабилитация, прогноз, профилактика. Экспертиза трудоспособности больных вибрационной болезнью, нейросенсорной тугоухостью, заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Тактика ведения больных в амбулаторно-поликлинических условиях.

Раздел 3 Профессиональные болезни, обусловленные воздействием нейротропных ядов

3.1 Интоксикация сероуглеродом, свинцом, ртутью, марганцем

3.1.1 Этиология. Характеристика профессиональной вредности. Профессиональные группы больных. Патогенез. Клиника. Основные клинические синдромы. Стадии болезни. Диагностика. Клинико-лабораторно-инструментальные исследования. Дифференциальная диагностика. Экспертиза связи заболевания с профессией. Лечение, реабилитация, прогноз, профилактика. Экспертиза трудоспособности больных интоксикаций сероуглеродом, свинцом, ртутью, марганцем.

3.2 Интоксикация ароматическими углеводородами, интоксикация пестицидами, применяемыми в сельском хозяйстве

3.2.1 Этиология. Характеристика профессиональной вредности. Профессиональные группы больных. Патогенез. Клиника. Основные клинические синдромы. Стадии болезни. Диагностика. Клинико-лабораторно-инструментальные исследования. Дифференциальная диагностика. Экспертиза связи заболевания с профессией. Лечение, реабилитация, прогноз, профилактика. Экспертиза трудоспособности больных интоксикаций ароматическими углеводородами. Тактика ведения больных с интоксикацией ароматическими углеводородами и пестицидами в амбулаторно-поликлинических условиях.

Раздел 4 Профессиональная пылевая патология

4.1 Пневмокониозы

4.1.1 Этиология. Характеристика профессиональной вредности. Профессиональные группы больных. Патогенез. Клиника. Основные клинические синдромы. Стадии болезни. Диагностика. Клинико-лабораторно-инструментальные исследования. Дифференциальная диагностика. Экспертиза связи заболевания с профессией. Лечение, реабилитация, прогноз, профилактика. Экспертиза трудоспособности больных пневмокониозом. Тактика ведения больных профессиональной бронхолегочной патологией в амбулаторно-поликлинических условиях.

4.2 Профессиональная бронхиальная астма и пылевой бронхит

4.2.1 Этиология. Характеристика профессиональной вредности. Профессиональные группы больных. Патогенез. Клиника. Основные клинические синдромы. Стадии болезни. Диагностика. Клинико-лабораторно-инструментальные исследования. Дифференциальная диагностика. Экспертиза связи заболевания с профессией. Лечение, реабилитация, прогноз, профилактика. Экспертиза трудоспособности больных профессиональной бронхиальной астмой. Тактика ведения больных профессиональной бронхолегочной патологией в амбулаторно-поликлинических условиях.

2. Учебно-тематический план

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции					Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические занятия	экзамен/зачет				УК-1, УК-8,	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9,	ПКО-4, ПКО-10,	ПКО-14	ПКО-20		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Раздел 1	4			8		12	8	20							
1.1	4			8		12	8	20	+	+	+	+	+	ЛВ, СЗ, КС, ВК, ДОТ, ИБ	Т, СЗ, АК,
Раздел 2	2			8		10	10	20							
2.1	2			8		10	10	20	+	+	+	+	+	ЛВ, СЗ, КС, ВК, ДОТ,	Т, СЗ, АК,
Раздел 3	4			12		16	18	34							
3.1.	2			8		10	8	18	+	+	+	+	+	ЛВ, СЗ, КС, ВК, ДОТ	Т, СЗ, АК,
3.2.	2			4		6	10	16	+	+	+	+	+	ЛВ, СЗ, КС, ВК, ДОТ	Т, СЗ, АК,
Раздел 4	6			12		18	28	46							
4.1	2			8		10	14	24	+	+	+	+	+	ЛВ, СЗ, КС, ВК, ДОТ	Т, СЗ, АК,
4.2	4			4		8	14	22	+	+	+	+	+	ЛВ, СЗ, КС, ВК, ДОТ	Т, СЗ, АК, ИБ
Экзамен							24	24							
ИТОГО:	16			40		56	88	144							

Список сокращений: лекция-визуализация (ЛВ), разборы клинических случаев (КС), курация больных с написанием истории болезни (ИБ), решение ситуационных клинических задач (СЗ), участие в консилиумах, врачебных и научно-практических конференциях (ВК), учебно-исследовательская работа (УИРС). (АТД), дистанционные образовательные технологии (ДОТ); *Т – тестирование, СЗ – решение ситуационных задач, АК – анализ амбулаторной карты больного профзаболеванием, ИБ – написание и защита истории болезни.*

**IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций
(Приложение № 1)**

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Типовые задания в тестовой форме на уровне «Знать»:

К КАТЕГОРИИ СОБСТВЕННО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ОТНОСИТСЯ {

- ~анемия
- =силикоз
- ~полинейропатия
- ~обструктивный бронхит}

К КАТЕГОРИИ СОБСТВЕННО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ОТНОСИТСЯ

- ~бронхиальная астма, бронхит
- =вибрационная болезнь, пневмокониоз
- ~полинейропатия, лигаментоз
- ~анемия, лейкоз}

ФОРМОЙ ЭКСПЕРТНЫХ РЕШЕНИЙ ВРАЧЕБНОЙ КОМИССИИ ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЯВЛЯЕТСЯ {

- ~%50%установление профессионального заболевания
- ~%50%рациональное трудоустройство
- ~%-33.333%определение группы инвалидности
- ~%-33.333%определение процента утраты трудоспособности
- ~%-33.333%выдача больничного листа}

ФОРМОЙ ЭКСПЕРТНЫХ РЕШЕНИЙ МСЭК ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЯВЛЯЕТСЯ {

- ~временный перевод на работу без вредных факторов по справке
- ~рациональное трудоустройство
- ~выдача больничного листа
- =определение процента утраты трудоспособности}

ФОРМОЙ ЭКСПЕРТНЫХ РЕШЕНИЙ МСЭК ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЯВЛЯЕТСЯ {

- ~временный перевод на работу без вредных факторов по справке
- ~рациональное трудоустройство
- ~выдача больничного листа
- =определение процента утраты трудоспособности и группы инвалидности}

Критерии оценки заданий в тестовой форме:

- 5 баллов — 91% и более заданий;
- 4 балла — 81-90% заданий;
- 3 балла — 71-80% заданий.

Типовые задания в тестовой форме к лекциям, представленным в СДО Moodle, для оценки результатов сформированности компетенций на уровне «Знать»:

В ЛЕЧЕНИИ МАРГАНЦЕВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ III СТАДИИ ПРИМЕНЯЮТ {
~антибактериальные

=противопаркинсонические
~иммунодепрессанты
~противовирусные} СРЕДСТВА
ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ИНТОКСИКАЦИИ РТУТЬЮ ПРИМЕНЯЮТ {
~антибиотикотерапию
~нестероидные противовоспалительные средства
=комплексотерапию
~гормональные средства}

АНТИДОТОМ ИНТОКСИКАЦИИ РТУТЬЮ ЯВЛЯЕТСЯ {
=унитиол
~пентацин
~тетацин – кальций
~сукцимер}

АНТИДОТОМ ИНТОКСИКАЦИИ РТУТЬЮ ЯВЛЯЕТСЯ {
=тиосульфат натрия
~пентацин
~тетацин – кальций
~сукцимер}

АНТИДОТОМ СЕРОУГЛЕРОДА ЯВЛЯЕТСЯ {
=витамин В₆
~сукцимер
~тетацин–кальция
~дипироксим}

ПРИ СВИНЦОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ НАЗНАЧАЮТ {
=комплексотерапию
~антибактериальную терапию
~нестероидные противовоспалительные средства
~иммуномодуляторы}

Критерии оценки заданий в тестовой форме:

5 баллов — 91% и более заданий;
4 балла — 81-90% заданий;
3 балла — 71-80% заданий.

Типовые ситуационные задачи в тестовой форме (практикумы) в СДО Moodle для оценивания результатов сформированности компетенций на уровне «Уметь»:

::01::Ситуационная задача № 1

При проведении периодического профилактического медицинского осмотра у обрубщика вагонзавода литейного цеха со стажем работы 15 лет выставлен диагноз: «Артериальная гипертония 2 стадии, артериальная гипертензия 2 степени. Риск 3».

ПРЕДСЕДАТЕЛЮ ВРАЧЕБНОЙ КОМИССИИ СЛЕДУЕТ ДАТЬ МЕДИЦИНСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ПРОФПРИГОДНОСТИ РАБОТНИКА {

~работать в профессии может.
=работать в профессии может при условии обследования по месту жительства.
~работать в профессии может при условии обследования в Профцентре.
~направить в Профцентр для связи заболевания с профессией}

::03::Капилляроскопия

Бледный фон, капилляры извиты, число их уменьшено, спастико-атоническое состояние капилляров.

РЕЗУЛЬТАТЫ КАПИЛЛЯРОСКОПИИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ О {

- ~ангиодистоническом синдроме с редкими ангиоспазмами
- =ангиодистоническом синдроме с частыми ангиоспазмами
- ~дистрофическом синдроме }

::01::Ситуационная задача № 1

При проведении периодического медицинского осмотра у одного из намазчиков свинцовых пластин, работающего 15 лет на аккумуляторном заводе были жалобы на плохое самочувствие. Был всегда здоров.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПОЗВОЛЯЕТ ПРЕДПОЛОЖИТЬ ИНТОКСИКАЦИЮ {

- =свинцом
- ~ртутью
- ~марганцем
- ~сероуглеродом }

::09:: Ситуационная задача № 2

Женщина, 42 года, в течение 21 года работает лаборанткой в химической лаборатории завода, имеет постоянный контакт с металлической ртутью. Во время периодического медицинского осмотра предъявляла жалобы на ухудшение самочувствия. Острые и хронические болезни со стороны систем органов не переносила.

У ПАЦИЕНТКИ МОЖНО ПРЕДПОЛОЖИТЬ {

- =хроническую
- ~острую
- ~подострую } ИНТОКСИКАЦИЮ РТУТЬЮ

::01::Ситуационная задача № 1

Мужчина, 43 года, работает формовщиком литейного производства. Стаж работы – 15 лет. В последние 2 года стал ощущать колющие боли в области лопаток, периодически беспокоит сухой кашель, при больших физических нагрузках появляется одышка.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ {

- ~бронхит
- =пневмокониоз
- ~бронхиальную астму
- ~эмфизему легких }

::06::Ситуационная задача №2

ОСНОВНЫМ ПРИНЦИПОМ ЛЕЧЕНИЯ ПНЕВМОКОНИОЗА ЯВЛЯЕТСЯ {

- =вывод из профессии
- ~физиотерапия
- ~прием бронхолитиков }

::14:: Ситуационная задача №3

БОЛЬНОМУ С КОНИОТУБЕРКУЛЕЗОМ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ СЛЕДУЕТ ПРОВЕСТИ {

- =противотуберкулезную
- ~антибактериальную
- ~противовоспалительную
- ~гормональную } ТЕРАПИЮ

Критерии оценок:

- при правильном ответе на 90% и более вопросов выставляется оценка «отлично»,
- при правильном ответе на 80-89% — оценка «хорошо»,
- при правильном ответе на 70-79% — оценка удовлетворительно,
- при правильном ответе менее чем на 70% вопросов — оценка «неудовлетворительно».

Типовые задания сформированности компетенций на уровне «Владеть»

А. Перечень навыков клинической работы – написание истории болезни

1. оформление всех разделов истории болезни;
2. выделение основного профессионального фактора, вызвавшего профессиональную болезнь, класс условий труда;
3. выделение синдромов профессиональной болезни в разделе предварительного диагноза;
4. оформление клинического диагноза;
5. проведение обоснования связи заболевания с профессией (экспертиза связи заболевания с профессией);
6. написание стандартного заключения в эпикризе больного профессиональным заболеванием (алгоритм);
7. проведение экспертизы трудоспособности в рамках решений врачебной комиссии по профессиональной патологии;
8. рекомендовано лечение соответственно основному клиническому диагнозу профессиональной этиологии.

Критерии оценки навыков клинической работы:

- Отлично — история болезни имеет все разделы, оформлены правильно, выделены основные вредные факторы производства, класс условий труда, полно описано настоящее состояние больного по системам органов, выделены все синдромы профболезни, правильно и полно проведено обоснование связи заболевания с профессией, заключение эпикриза оформлено в правильном алгоритме по стандарту, вынесено правильное решение по экспертизе трудоспособности больного профзаболеванием, назначено лечение в полном объеме.
- Хорошо — история болезни имеет незначительные ошибки в описании одно-двух разделов: неполный объективный статус, не выделены все синдромы.
- Удовлетворительно — история болезни имеет ошибки в написании более двух разделов: неполный объективный статус, не выделены все синдромы, плохо проведено обоснование связи заболевания с профессией, заключение эпикриза написано не по стандарту.
- Неудовлетворительно — история болезни оформлена неправильно, разделы представлены фрагментарно, неправильно оформлен диагноз профессионального заболевания, отсутствуют выделенные синдромы профболезни, не полностью проведено обоснование связи заболевания с профессией.

Б. Решение ситуационных задач на практических занятиях (типовые задания сформированности компетенций на уровне «Владеть»)

Задача

Слесарь 7-го разряда, работающий на сборке корпусов мощных порталных кранов, направлен с профосмотра в профцентр с жалобами на приступы побеления пальцев рук, боли в руках и онемение кистей. Работает на машиностроительном заводе 25 лет. 45% рабочего времени занят на обработке швов после электро-сварки металлических деталей с помощью пневматической ручной машинки.

Объективно: умеренный цианоз, гипотермия кистей, потливость ладоней, красный стойкий дермографизм, равномерное снижение болевой чувствительности по типу «длинных перчаток». Положительный симптом белого пятна. На пальцах кистей в области межфаланговых суставов определяются пахидермии.

Холодовая проба положительная. Капилляроскопия: спастико-атонический синдром. Паллестезиометрия – до 6 сек.

Задание.

1. Сформулировать и обосновать диагноз.
2. Выделить синдромы.
3. Какие методы исследования необходимо провести больному дополнительно?
4. Провести дифференциальную диагностику.
5. Назначить лечение.
6. Провести экспертизу связи заболевания с профессией.
7. Провести экспертизу трудоспособности.

Критерии оценки при решении ситуационных задач

Результаты обсуждения (ответ обучающегося) оцениваются по четырехбалльной шкале:

5 баллов – задача решена правильно, ответы даны в полном объеме на все задания задачи

4 балла – задача решена правильно, ответы на задания даны не полностью

3 балла – неполное, неточное или частично неверное решение задачи, ответы даны не на все задания

2 балла – задача не решена, диагноз поставлен неверно.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (экзамен)

Экзамен состоит из трех заданий

1. Задания в тестовой форме – 17 заданий
Оценка «зачтено» устанавливается при правильном решении более 70% заданий
2. Решение одной ситуационной задачи
При правильном ответе на все вопросы устанавливается оценка «5», при неполном ответе на 1-2 вопроса устанавливается оценка «4», при неполном ответе на 3 и более вопросов устанавливается оценка «3», при неправильно установленном диагнозе – оценка «2».
3. Анализ амбулаторной карты или эпикриза больного профзаболеванием
При правильном ответе на все вопросы устанавливается оценка «5», при неполном ответе на 1-2 вопроса устанавливается оценка «4», при неправильном ответе на 3 и более вопросов устанавливается оценка «3», при неправильно переписанном диагнозе, и других сведений о больном с профзаболеванием устанавливается оценка «2».

При сдаче всех трех заданий экзамена итоговая оценка и выставляется в экзаменационную ведомость и в зачетную книжку.

При неправильном решении одного, двух или трех заданий зачета, выставляется оценка «неудовлетворительно» и обучающийся пересдает экзамен.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации представлен в Приложении №1

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Профессиональные болезни [Текст]: учебник / Н.А. Мухин, В.В. Косарев, С. А. Бабанов – М.: - Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 496 с.
2. Профессиональная патология. Национальное руководство [Текст]: руководство / под ред. акад. Измерова Н.Ф. – М. – 2011. – 784 с.

б). Дополнительная литература:

1. Профессиональные болезни [Текст]: учебник / В.Г. Артамонова, Н.А. Мухин – М. – 2004. – 480 с.
2. Профессиональные болезни [Электронный ресурс] / под ред. Н. А. Мухина, С. А. Бабанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с.2. <https://www.labirint.ru/books/817427/>
3. Профессиональные болезни [Текст] : учебник / Мухин Н., Косарев В., Бабанов С., Фомин В.В – М. : ГЭОТАР-Мед, 2016 – 512 с.
4. Профессиональные заболевания медицинских работников[Текст]/ В.В.Косарев, С.А. Бабанов. – М. – 2013. – 500 с.
5. Профессиональные болезни. Основные понятия и терминология [Текст]: учебное пособие / ЛН. Коричкина, ОБ. Поселюгина, И.Ю. Колесникова, И.И. Комаров. - Тверь, 2020. — 121 с.
6. Неврологические синдромы в профпатологии / [Текст]: учебное пособие / Л.Н. Коричкина, О.Б. Поселюгина, И.Ю. Колесникова. – Тверь, 2021. – 103 с.
7. Хронический пылевой бронхит [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Н. Коричкина, Н.П. Романова // . - Тверь. 2016 г. – 19 с.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Схема истории болезни по профпатологии. Учебное пособие для студентов, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования «Лечебное дело» /ЛН. Коричкина. Тверской государственный медицинский университет. – Мб. – Тверь, 2017. - 10 с. – Текст: электронный.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;

Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));

База данных POLPRED (www.polpred.com);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOffice-

Pro

4. Система дистанционного обучения Moodle

5. Платформа Microsoft Teams

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

См. приложения № 2

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

См. приложение № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Тема учебно-исследовательской работы выбирается студентом по согласованию с преподавателем по одному из основных направлений научно-исследовательской работы кафедры: проблемы профпатологии, пульмонологии, гематологии, гастроэнтерологии, нефрологии и кардиологии. Учебно-исследовательская работа включает анализ литературы по изучаемой проблеме, составление дизайна исследования совместно с преподавателем, сбор и анализ полученных данных и оформление результатов в виде тезисов в ежегодный сборник университета, а также в виде презентации для доклада на текущем и итоговом заседании кружка СНО кафедры. Лучшие доклады отправляются на итоговую конференцию СНО ТГМУ.

VIII. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины

Представлены в Приложении № 4

Кафедры обязаны ежегодно обновлять рабочие программы дисциплин (модулей) с учётом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.