Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.01.2025 16:48:43
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fe4387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
_____ /И.П. Черная/
«19» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.03.04 Охрана труда медицинских работников

(наименование учебной дисциплины)

Направление подготовки (специальность) 30.05.01 Медицинская биохимия

Форма обучения очная
(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

Срок освоения ОПОП 6 лет
(нормативный срок обучения)

Кафедра гигиены

Владивосток, 2020

При разработке рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.21 Гигиена и экология человека по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (уровень специалитета) в основу положены:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия (уровень специалитета), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от «11» августа 2016 г., № 1013.

2) Рабочий Учебный план по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (уровень специалитета), утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Министерства здравоохранения Российской Федерации от_15.05.2020_, Протокол №_4_.

Рабочая программа учебной Б1.В.ДВ.03.04 Охрана труда медицинских работников по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (уровень специалитета) одобрена на заседании кафедры гигиены от «_21_» _____05_____2020 г. Протокол №__12__.

Заведующий кафедрой Л.В. Транковская

Рабочая программа учебной дисциплины Б1.В.ДВ.03.04 Охрана труда медицинских работников одобрена УМС по специальностям факультета общественного здоровья от «_09_» _____06____2020 г. Протокол № __5__.

Председатель УМС В.В. Скварник

Разработчик:
Доцент кафедры гигиены О.П. Грицина

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины Б1.В.ДВ.3 Охрана труда медицинских работников состоит в овладении обучающимися знаниями, умениями и принципами профилактической деятельности как важного компонента обеспечения способности и готовности осуществлять предписанные соответствующим ФГОС ВО основные виды профессиональной деятельности.

При этом *задачами* дисциплины являются:

- приобретение практических навыков работы с нормативными правовыми актами, регулирующими общественные отношения в сфере охраны труда Российской Федерации при различных видах экономической деятельности,
- овладение основными принципами обеспечения требований охраны труда работников на рабочих местах с учетом отраслевой специфики и характера производственной деятельности работодателя,
- освоение общих принципов организации готовности к ликвидации и минимизации последствий неблагоприятных событий,
- освоение общих принципов социальной защиты пострадавших на производстве.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП университета

1.2.1. Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.3 Охрана труда медицинских работников относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана специальности 30.05.01 Медицинская биохимия.

1.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Гигиена

Знания:

- методы и приемы гигиенического анализа

Умения:

- анализ и гигиеническое мышление.

Навыки:

- основы практического использования методов и приемов гигиенического анализа проблем, форм и методов научного познания в медицине и здравоохранении.

Философия.

Знания:

- методы и приемы философского анализа проблем;
- формы и методы научного познания, их эволюция;
- законы философии и философские категории;

Умения:

- анализ и логическое мышление.

Навыки:

- основы практического использования методов и приемов философского анализа проблем, форм и методов научного познания в медицине и здравоохранении.

Психология и педагогика.

Знания:

- основные направления психологии;
- общие и индивидуальные особенности человека;
- психология личности и малых групп.

Умения:

- основные приемы и методы психологического воздействия на человека и популяцию;

- основные приемы и методы педагогической деятельности в современных условиях.

Навыки:

- публичная речь;

- ведение дискуссий и круглых столов.

Правоведение.

Знания:

- характеристика правовой системы в Российской Федерации;

- правовые основы взаимоотношений врача и общества;

- правовые основы взаимоотношений врача и больного и здорового индивидуума.

Умения:

- ориентирование в действующих нормативно-правовых актах о труде;

- ориентирование в действующих нормативно-правовых актах, регулирующих медицинскую деятельность;

- защита гражданских прав врачей и пациентов, потребителей и предпринимателей.

Навыки:

- применение норм трудового законодательства в конкретных практических ситуациях.

Биоэтика.

Знания:

- морально-этические нормы; правила и принципы профессионального врачебного поведения;

- принципы врачебной деонтологии и медицинской этики;

- основные этические документы отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций.

- взаимоотношения «врач-пациент» и «врач-среда».

Умения:

- морально-этическая аргументация.

Навыки:

- изложение самостоятельной точки зрения в процессе морально-этической аргументации.

История медицины.

Знания:

- выдающиеся деятели медицины и здравоохранения;

- выдающиеся медицинские открытия;

- влияние гуманистических идей на медицину.

Умения:

- определение роли выдающихся деятелей медицины и здравоохранения выдающихся медицинских открытий в развитии общества и медицины.

Навыки:

- ориентирование в основных этапах развития медицины и здравоохранения и их основных характеристиках.

Физика, математика.

Знания:

- математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине;

- правила техники безопасности и работы в физических лабораториях;

- основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека;

- характеристики воздействия физических факторов на организм;

- физические основы функционирования медицинской аппаратуры.

Умения:

- пользование физическим оборудованием;

- соблюдение правил техники безопасности при использовании физического оборудования;

- использование принципов использования математических методов в решении интеллектуальных задач, в том числе в медицине.

Навыки:

- ориентирование в основных классах и типах физической аппаратуры.

Медицинская информатика.

Знания:

- теоретические основы информатики;

- порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.

Умения:

- пользование учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

- проведение статистической обработки результатов исследований и наблюдений.

Навыки:

- работа с информационными ресурсами, в том числе сети Интернет.

Химия.

Знания:

- основные типы и сущность химических реакций и химических соединений;

- основные методы аналитической химии;

- правила техники безопасности и работы в химических лабораториях, с реактивами, приборами.

Умения:

- пользование химическим оборудованием;

- соблюдение правил техники безопасности и работы в химических лабораториях, с реактивами, приборами;

- отнесение химических реакций и химических соединений к определенным их типам.

Навыки:

- применение основных методов аналитической химии.

Биохимия.

Знания:

- химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях;

- строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений, основные метаболические пути их превращения;

- сущность обмена веществ (метаболизма) в организме человека.

Умения:

- оценка гомеостаза по основным показателям биохимического статуса организма человека.

Навыки:

- медико-прогностическая интерпретация основных показателей биохимического статуса организма человека.

Биология.

Знания:

- антропогенез и онтогенез человека;

- правила техники безопасности и работы в биологических лабораториях, с животными;

- законы генетики ее значение для медицины;

- закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний;

- основы экологии человека.

Умения:

- оценка развития организма человека на различных этапах антропогенеза и онтогенеза;

- применение основных принципов медико-генетического анализа;

- определение основных экологических факторов, влияющих на здоровье человека.

Навыки:

- определение антропологических характеристик;

- выделение основных экологических факторов, влияющих на здоровье человека.

Нормальная физиология.

Знания:

- функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах;

- нормограммы основных показателей физиологического статуса организма человека.

Умения:

- оценка физиологического статуса организма человека по основным его показателям.

Навыки:

- ориентирование в методологии оценки физиологического статуса организма человека.

Патологическая физиология.

Знания:

- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии.

Умения:

- определение основных закономерностей перехода от состояния здоровья к патологии (патогенеза).

Навыки:

- ориентирование в методологии определения ведущих факторов патогенеза.

Микробиология, вирусология.

Знания:

- классификация, морфология и физиология микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека, методы микробиологической диагностики.

Умения:

- аргументирование определение классификационных признаков микроорганизмов и вирусов;

- целенаправленное применение методов микробиологической диагностики.

Навыки:

- ориентирование в классификации, морфологии и физиологии микроорганизмов и вирусов, в основных методах микробиологической диагностики.

Анатомия человека.

Знания:

- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма человека.

Умения:

- определение анатомо-физиологических, возрастно-половых и индивидуальных особенностей строения и развития здорового и больного организма человека.

Навыки

- оценка анатомического и антропометрического статуса организма человека.

2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.3 Охрана труда медицинских работников

2.3.1. Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1	ПК-1	Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.	осуществление мероприятий по формированию мотивированного отношения каждого человека к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих.	осуществлять комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья населения	выявлять причины и условия возникновения заболевания и развития; устранять вредное влияние на здоровье человека факторов среды его обитания.	Тестовый контроль
2.	ПК-7	Готовность к обучению на индивидуальном и популяционном уровнях основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	гигиенические мероприятия оздоровительного характера, навыки самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактику заболеваний	обучать население основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья	навыки самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья	Тестовый контроль

2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.4.1 Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (уровень специалитета) включает сохранение и укрепление здоровья взрослого населения.

Область профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (уровень специалитета) связна с профессиональным стандартом:

Связь ОПОП ВО с профессиональным стандартом

Направление подготовки/ специальность	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта
30.05.01 Медицинская биохимия (уровень специалитета)	7	Врач-биохимик (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 4 августа 2017 г. N 613н)

2.3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

-физические лица (пациенты);

-совокупность физических лиц (популяций);

- совокупность медико-биохимических средств и технологий, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний.

2.3.3 Задачи профессиональной деятельности выпускников:

осуществление мероприятий по формированию мотивированного отношения каждого человека к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих;

проведение мероприятий по гигиеническому воспитанию и профилактике заболеваний среди населения, созданию в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала;

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов;

диагностика неотложных состояний;

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление здоровья;

обучение населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;

организация труда медицинского персонала в медицинских организациях, определение функциональных обязанностей и оптимального алгоритма их осуществления;

ведение медицинской документации в медицинских организациях;

участие в организации оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

соблюдение основных требований информационной безопасности;

научно-производственная и проектная деятельность:

проведение медико-социальных и социально-экономических исследований;

организация и участие в проведении оценки состояния здоровья населения, эпидемиологической обстановки;

участие в планировании и проведении мероприятий по охране здоровья, улучшению здоровья населения;

участие в оценке рисков при внедрении новых медико-биохимических технологий в деятельность медицинских организаций;

подготовка и оформление научно-производственной и проектной документации;

организация и проведение научного исследования по актуальной проблеме;
соблюдение основных требований информационной безопасности к разработке новых методов и технологий в области здравоохранения;
подготовка и публичное представление результатов научных исследований.

2.3.4. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

- медицинская;
- организационно-управленческая;
- научно-производственная и проектная;
- научно-исследовательская.

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		**Всего часов/ зачетных единиц**	**Семестры**
			№ 10
			часов
1			
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		48	48
Лекции (Л)		16	16
Практические занятия (ПЗ),		32	32
Семинары (С)		-	-
Лабораторные работы (ЛР)		-	-
Самостоятельная работа студента (СРС),в том числе:		24	24
История болезни (ИБ)		-	-
Курсовая работа (КР)		-	-
Реферат (Реф)		10	10
Расчетно-графические работы (РГР)		-	-
Подготовка презентаций (ПП)		-	-
Подготовка к занятиям(ПЗ)		8	8
Подготовка к текущему контролю (ПТК))		4	4
Подготовка к промежуточному контролю (ППК))		2	2
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	-	+
	экзамен (Э)	-	-
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72	72
	ЗЕТ	2	2

3.2.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

п/№	**№**	**Наименование раздела учебной**	**Содержание раздела в**

	компетенции	дисциплины	дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1	ПК-1 ПК-7	Охрана труда. Законодательные и нормативные документы в области охраны труда. Управление охраной труда в ЛПО.	Основы законодательства по охране труда в учреждениях здравоохранения.
2.		Несчастные случаи на производстве.	Управление службой охраны труда. Организация работы по охране труда в учреждениях здравоохранения.
3.		Требования охраны труда в структурных подразделениях ЛПО. Основы пожарной безопасности и электробезопасности.	Охрана труда и техника безопасности структурных подразделениях в учреждениях здравоохранения.
4.		Основные требования к СИЗ медработников.	Охрана труда и техника безопасности структурных подразделениях в учреждениях здравоохранения.
5.		Профессиональные заболевания медицинских работников.	Порядок медицинского обслуживания работающих. Организация медицинских осмотров. Расследование профессиональных заболеваний. Экспертиза.

3.2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

п/№	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	10	Охрана труда. Законодательные и нормативные документы в области охраны труда. Управление охраной труда в ЛПО.	2	-	6	6	14	Тестовый контроль
2.	10	Несчастные случаи на производстве.	2	-	6	6	14	Тестовый контроль

3.	10	Требования охраны труда в структурных подразделениях ЛПО. Основы пожарной безопасности и электробезопасности.	6	-	12	6	24	Тестовый контроль
4.	10	Основные требования к СИЗ медработников.	2	-	8	6	16	Тестовый контроль
5.	10	Профессиональные заболевания медицинских работников.	4	-	-	-	4	Тестовый контроль
		ИТОГО:	16	-	32	24	72	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

п/№	**Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)**	**Часы**
1	2	3
1.	Понятие охраны труда. Основы законодательства. Управление охраной труда в ЛПО.	2
2.	Порядок регистрации и расследования профессиональных заболеваний медицинских работников.	4
3.	Несчастные случаи на производстве. Порядок регистрации и расследования.	2
4.	Средства индивидуальной защиты (СИЗ). Основные требования к СИЗ медицинских работников.	2
5.	Производственные факторы. Понятие и классификация. Условия труда медицинских работников. Льготы и компенсации за работу во вредных условиях труда	4
6.	Основы пожарной безопасности и электробезопасности в ЛПО. Обеспечение безопасности работников в аварийных ситуациях.	4
	Итого часов в семестре	16
	Всего	16

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

п/№	**Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)**	**Часы**
1	2	3
10 семестр		
1.	Охрана труда. Законодательные и нормативные документы в области охраны труда. Управление охраной труда в ЛПО.	6
2.	Несчастные случаи на производстве.	6
3.	Требования охраны труда в структурных подразделениях ЛПО. Основы пожарной безопасности электробезопасности.	6
4.	Основные требования к СИЗ медработников.	6
5.	Профессиональные заболевания медицинских работников.	8

	Итого часов в семестре	32

3.2.5. Лабораторный практикум не предусмотрен ФГОС

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.3.1. Виды СРС

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	3	4	5
10 семестр			
1.	Средства индивидуальной защиты (СИЗ). Основные требования к СИЗ медицинских работников.	Подготовка к занятиям, подготовка рефератов, подготовка к текущему и рубежному тестовому контролю	12
2.	Производственные факторы. Понятие и классификация. Условия труда медицинских работников. Льготы и компенсации за работу во вредных условиях труда	Подготовка к занятиям, подготовка рефератов, подготовка к текущему и рубежному тестовому контролю	12
	Итого часов в семестре		24
	Итого часов в семестре		24

3.3.2. Примерная тематика рефератов.

1. Электромагнитные поля как вредный фактор производственной среды. Классификация, действие на организм. Профилактика.
2. Неблагоприятные факторы производственной среды при эксплуатации лазера. Действие на организм. Общие и индивидуальные средства защиты.
3. Предварительные и периодические осмотры работников.
4. Особенности воздействия на организм женщины неблагоприятных производственных факторов физической и химической природы. Профилактика. Законодательство по охране труда женщин.
5. Гигиена производственного освещения. Влияние освещения на здоровье и работоспособность. Виды и источники производственного освещения.
6. Проблемы охраны труда в организациях здравоохранения.
7. Отдаленное действие вредных факторов производственной среды на организм.
8. Гигиена труда пользователя компьютером. Меры профилактики.

3.3.3. Контрольные вопросы к зачету.

1. Основные законодательные документы в области охраны труда в Российской Федерации.
2. Понятие охраны труда. Основные принципы государственной политики в области охраны труда.
3. Обязанности работников по соблюдению требований охраны труда, действующих в системе здравоохранения.
4. Особенности охраны труда женщин.
5. Особенности охраны труда молодежи.
6. Общие принципы организации работы по охране труда в учреждениях здравоохранения. Порядок рассмотрения трудовых споров.
7. Санитарно-бытовое обеспечение работников. Оборудование санитарно-бытовых помещений, их размещение.

8. Организация проведения периодических и предварительных медицинских осмотров работающих в учреждениях здравоохранения.
9. Классификация основных опасных и вредных производственных факторов. Действие вредных производственных факторов на организм человека.
10. Особенности санитарного режима в учреждениях здравоохранения.
11. Гигиенические критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды.
12. Гигиенические критерии тяжести и напряженности трудового процесса.
13. Гигиенические требования к воздуху рабочей зоны учреждений здравоохранения.
14. Гигиенические требования к организации вентиляции в учреждениях здравоохранения.
15. Гигиенические требования к освещению в учреждениях здравоохранения на рабочих местах персонала.
16. Гигиенические требования к виброакустическим факторам на рабочих местах в учреждениях
здравоохранения.
17. Гигиенические требования к источникам электромагнитных полей в учреждениях здравоохранения.
18. Требования безопасности при работе с компьютерами.
19. Гигиенические требования к излучениям оптического диапазона.
20. Требования безопасности при эксплуатации зданий и сооружений. Организация надзора за техническим состоянием зданий и сооружений.
21.Требования безопасности по устройству и содержанию подъездных путей, дорог, проездов, проходов, колодцев в учреждениях здравоохранения.
22.Требования безопасности, предъявляемые к складированию материалов в помещениях и на территории в учреждениях здравоохранения.
23. Общие требования безопасности к медицинской технике, оборудованию и приборам.
24.Требования безопасности при работе с источниками ионизирующего излучения.
25. Требования безопасности в структурных подразделениях (отделениях, лабораториях, кабинетах и др.) учреждений здравоохранения.
26. Порядок обеспечения работников учреждений здравоохранения спец.одеждой, обувью, сан. одеждой и средствами индивидуальной защиты.
27. Правила выдачи, хранения средств индивидуальной защиты работающих.
28. Понятие несчастного случая на производстве.
29. Понятие профессионального заболевания (острого и хронического).
30. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.
31. Порядок расследования профессиональных заболеваний.
32. Порядок оформления и учета несчастных случаев на производстве; профессиональных заболеваний.

Примеры задач к зачету

Задача № 1

Выписка из медицинской карты больного М.

Больной М., 44 лет, поступил в отделение профпатологии с жалобами отдышку при незначительной физической нагрузке, утренний кашель с большим количеством мокроты, боли постоянного характера в грудной клетке.

Профмаршрут и характеристика условий труда. С 1982 г. по настоящее время работает электросварщиком, используя электроды, содержащие марганец (18%), хром и никель. Время сварки составляет 80% рабочего. По данным лаборатории центра гигиены и эпидемиологии концентрация марганца в зоне дыхания рабочего составляет 3,0 мг/м3, оксида хрома и никеля - на уровне ПДК.

В цехе имеется общеобменная механическая приточно-вытяжная вентиляция, местная отсутствует.

Со слов больного периодические медицинские осмотры не проводились более 5 лег. Средствами индивидуальной защиты органов дыхания не обеспечивался, за исключением СИЗ глаз.

При клиническом обследовании установлено следующее:

Грудная клетка цилиндрической конфигурации, перкуторно – легочный звук с коробочным оттенком, аускультативно - жесткое дыхание, единичные хрипы.

ЭКГ - признаки гипертрофии правого желудочка. Рентгенография органов грудной клетки - легкие умеренно эмфизе-матозные. Интерстициальный легочный рисунок диффузно усилен и деформирован. Корни легких фиброзно уплотнены.

Бронхоскопия - двусторонний диффузный бронхит с элементами атрофии слизистой оболочки.

Трансбронхиальная биопсия - в периваскулярной и перибронхиальной ткани выявлено скопление кониофагов, засуженных коричневыми гранулами пигмента. Выраженный склероз вокруг скопления кониофагов.

Задание

Используя ГН 2.2.5.1313-03 «ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны»; Руководство 2.2.2006-05 «Гигиенические критерии и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса»; Приказ Минздравсоцразвития РФ № 302 н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда»:

1. Дать оценку представленным факторам производственной среды и их гигиеническую классификацию по степени вредности и опасности. Обосновать систему профилактических мероприятий.
2. Определить направленность действия конкретных факторов производственной среды на организм рабочего и наличие возможных патологических состояний. Какой документ представляют Управления Роспотребнадзора и лечебная организация для установления профессионального характера заболевания?

Эталон ответа к задаче № 1.

1.По данным лаборатории центра гигиены и эпидемиологии на рабочих местах сварщика машиностроительного завода концентрация марганца (3,0мг\м^3) превышает ПДК (0,6\0,2 мг\м^3) в 5\15 раз, марганец II класса опасности, вещество, опасное для репродуктивного здоровья человека – класс условий труда 3.3\3.4.(вредный 3 степени \ вредный 4 степени).

Концентрации оксида хрома, оксида никеля в сварочном аэрозоле содержатся на уровне ПДК – класс условий труда 2 (допустимый)

Профилактические мероприятия:

1. Оборудовать рабочее место сварщика местной вытяжной установкой в виде вытяжной панели или вытяжного зонта;
2. Обеспечить работника СИЗ органов дыхания, кожи, глаз.

2. Хром $^{+3}$ – аллерген, хром $^{+6}$ – канцероген, никель – канцероген, аллерген

При хроническом отравлении соединениями хрома развиваются легочные поражения, бронхиты, бронхиальная астма, желудочные патологические формы от дискинезий, гастритов до язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, поражения кожи- хромовые дерматиты рук, век.

При отравлении аэрозолями никеля – гастриты, нарушения функций печени, снижение обоняния, носовые кровотечения, синуситы, бронхиты.

Канцерогенное действие хрома и никеля может привести к развитию рака носа, придаточных полостей, легких.

Для установления профессионального заболевания Управление Роспотребнадзора составляет санитарно- гигиеническую характеристику условий труда в течение 14 дней, направляет в центр профессиональной патологии, лечебно – профилактическое учреждение представляет в центр профессиональной патологии выписку из амбулаторной карты, профмаршрут, результаты предварительного и периодического медицинских осмотров, сведения о наличие у работника ранее установленного диагноза профзаболевания.

3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	10	Текущий, Промежуточный	Требования охраны труда в структурных подразделениях ЛПО. Основы пожарной безопасности электробезопасности.	Тестовый контроль	30	Случайная компьютерная выборка из 100 заданий (любое кол-во вариантов)

2.4.2. Примеры оценочных средств:

для текущего контроля (ТК)	По клиническому течению профессиональные заболевания могут быть только хроническими +острыми и хроническими
	Хроническое профзаболевание (отравление) - это заболевание, возникшее после однократного, в течение не более одной смены, воздействия вредных проффакторов + после многократного и длительного (более одной рабочей смены) воздействия вредных проффакторов
	Экстренное извещение о случае острого профзаболевания (отравления) направляется в Роспотребнадзор + в течение 12 часов после установления диагноза в течение 24 часов после установления диагноза в течение 48 часов после установления диагноза
	Острое профзаболевание (отравление) - это заболевание, возникшее + после однократного, в течение одной рабочей смены, воздействия вредных проффакторов после многократного (более одной рабочей смены) воздействия вредных проффакторов
	Профзаболевания (отравления) - это патологические состояния, вызванные

	+ воздействием вредных условий труда воздействием патогенных возбудителей антропонозных инфекций при установлении связи с профессией
для промежуточного контроля (ПК)	Периодические медосмотры проводятся с целью выявления любых отклонений в состоянии здоровья выявления соматических заболеваний + выявления ранних признаков профессиональных заболеваний Какой из канцерогенов может вызвать рак легкого + хром бензидин **1.** винилхлорид
	Динамическая отрицательная работа - это работа по поддержанию тела + по перемещению груза в направлении силы тяжести по перемещению груза против силы тяжести

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.5.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в БИЦ
1	Профессиональные болезни: учебник [Электронный ресурс]	В.В. Косарев, С.А. Бабанов	2010.- М. : Гэотар-Медиа. - 366 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. д
2	Производственная безопасность и профессиональное здоровье: руководство для врачей [Электронный ресурс]	А. Г. Хрупачева, А. А. Хадарцева	2012.- М.: ГЭОТАР-Медиа. - 336 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. д
3	Охрана труда в медицинских организациях [Электронный ресурс]	М. А. Татарников	2016.- М.: ГЭОТАР-Медиа.-344 с. URL: http://studentlibrary.ru/	Неогр. д

2.5.2. Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в БИЦ
1.	Гигиена с основами экологии человека: учебник	П.И. Мельниченко, В.И. Архангельский, Т.А. Козлова и др.	2013 год.- М.: ГЭОТАР-Медиа.-752 с.	100
2.	Большаков, А.М. Общая гигиена: учебник	А.М. Большаков	2014 год.- 3-е изд., доп. и перераб.-М.:	60

			ГЭОТАР-Медиа.- 432 с.	

3.5.3. Интернет-ресурсы.

Ресурсы библиотеки

1. ЭБС «Консультант студента» http://studmedlib.ru
2. ЭБС «Университетская библиотека online» http://www.biblioclub.ru/
3. ЭБС «Юрайт» http://www.biblio-online.ru;
4. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУhttp://lib.vgmu.ru/catalog/
5. Медицинская литература http://www.medbook.net.ru/

Ресурсы открытого доступа

1. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) – полнотекстовая база данных ЦНМБ http://www.femb.ru/feml/

3. ГИС «Национальная электронная библиотека» НЭБ https://rusneb.ru/

4. Федеральная служба государственной статистики https://www.gks.ru/

5. Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru/

6. «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru/

3.6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Для реализации дисциплины материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе: аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

3.7 Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем.

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант

3.8. Образовательные технологии не используются

3.9. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с

последующими дисциплинами

п/№	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин				
		1	2	3	4	5
1	Профессиональные заболевания медицинских работников	+	+	+	+	+
2	Болезни новых технологий	+	+	+	+	+
3	Влияние профессиональных вредностей на репродуктивное здоровье	+	+	+	+	+

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Реализация дисциплины осуществляется в соответствии с учебным планом в виде аудиторных занятий (48 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы 24 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по решению ситуационных задач (интерактивная технология).

При изучении учебной дисциплины необходимо использовать методические указания к реализации отдельных видов учебного процесса, являющиеся неотъемлемой частью Учебно-методического комплекса дисциплины и освоить практические умения, представленные в настоящей рабочей программе.

Практические занятия проводятся в виде самостоятельной работы студентов под руководством преподавателя, широкого использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, решений тестовых заданий.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (лекции, интерактивные практические занятия с решением ситуационных задач, подготовка реферата, тестовый контроль). Занятия, проводимые в интерактивной форме, составляют 5 часов.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к аудиторным занятиям, текущему, контролю, зачету, подготовку рефератов и включает виды деятельности, представленные в пункте 3.3.1. рабочей программы.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «охрана труда» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СДС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и к фондам методического кабинета кафедры гигиенических дисциплин в том числе к электронным базам.

По каждому разделу учебной дисциплины и темам учебных занятий разработаны методические рекомендации для студентов и методические указания для преподавателей.

Во время изучения учебной дисциплины студенты самостоятельно изучают сущность разделов дисциплины и отдельных тем практических занятий, оформляют протоколы, отражающие работу на практических занятиях, и представляют их преподавателю для контроля.

Освоение дисциплины способствует развитию у обучающихся коммуникативных навыков на разных уровнях для решения задач, соответствующих типу профессиональной деятельности, направленных на объект профессиональной деятельности на основе формирования соответствующих компетенций. Обеспечивает выполнение трудовых действий в рамках трудовых функций профессионального стандарта Врач-биохимик (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 4

августа 2017 г. N 613н) специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (уровень специалитета).

Текущий контроль освоения дисциплины (модуля) определяется при активном и/или интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя во время контактной работы, при демонстрации практических навыков и умений, решении типовых задач, тестировании, предусмотренных формируемыми компетенциями реализуемой дисциплины (модуля).

Промежуточная аттестация проводится в форме, предусмотренной учебным планом с использованием тестового контроля, тематических кейсов, контрольных вопросов при собеседовании, демонстрации практических умений и навыков.

Вопросы по учебной дисциплине (модулю) включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.

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

5.1.1. 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.

5.1.2. 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.

5.1.3. 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 (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

5.1.4. 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.