

# ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ «ГИГИЕНА ТРУДА»

для специальности 1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело»

на 2021/2022 учебный год

Дополнения и изменения	
1. Внесены изменения в учебно-методическую карту согласно приложению 1.	Основание Учебный план на 2021-2022 учебный год
2. В информационно-методическую часть добавлен раздел «МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ» (приложение 2).	Учебный план на 2021-2022 учебный год
3. Актуализирован перечень литературы (приложение 3).	

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры гигиены труда (протокол № 14 от 29.06. 2021)

Заведующий кафедрой гигиены труда  
кандидат мед. наук, доцент \_\_\_\_\_ И.П.Семёнов

УТВЕРЖДАЮ

Декан медико-профилактического факультета

кандидат мед. наук, доцент \_\_\_\_\_ А.В.Гиндюк

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА ТРУДА»

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество			Самостоятельная работа студента	Оборудование	Формы контроля знаний
		аудиторных часов	практических и лабораторных	управляемая самостоятельная работа (УСР)			
9 семестр							
1.	Введение в дисциплину «Гигиена труда»	1,33				Персональный компьютер, мультимедийный проектор.	Собеседования; устные экзамены
2.	Гигиеническая оценка факторов условий труда	12	60		40		
2.1.	Физические факторы на производстве	6,65	42		28		
	Гигиеническая оценка производственного шума.	1,33				Персональный компьютер, мультимедийный проектор	Собеседования; устные экзамены
	Гигиеническая оценка производственного ультразвука и инфразвука.	1,33				Персональный компьютер, мультимедийный проектор	Собеседования; устные экзамены
	Гигиеническая оценка производственной вибрации.	1,33				Персональный компьютер, мультимедийный проектор	Собеседования; устные экзамены
	Гигиеническая оценка электромагнитных излучений.	1,33				Персональный компьютер, мультимедийный проектор	Собеседования; устные экзамены
	Гигиеническая оценка производственного микроклимата.	1,33				Персональный компьютер, мультимедийный проектор	Собеседования; устные экзамены
	Пути: физиолого-гигиенические характеристики, классификации, источники, особенности действия на организм работника.		6		4	Калькулятор, шумомер	Собеседования; Собеседование, отчет о лабораторной работе,

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество			Самостоятельная работа студента	Оборудование	Формы контроля знаний
		лекций	практических и лабораторных	управляемая самостоятельная работа (УСР)			
							санитарно-гигиеническое заключение к ситуационным заданиям
	Шум: гигиеническая оценка результатов лабораторных исследований. Система профилактических мероприятий.		6		4	Калькулятор, шумомер	Собеседование, отчет о лабораторной работе, санитарно-гигиеническое заключение к ситуационным заданиям
	Вибрация: физиолого-гигиенические характеристики, классификации, источники, особенности действия на организм работника.		6		4	Калькулятор, виброметр	Собеседование, отчет о лабораторной работе, санитарно-гигиеническое заключение к ситуационным заданиям



Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа студента	Оборудование	Формы контроля знаний
		лекций	практических и лабораторных	управляемая самостоятельная работа (УСР)			
	Вибрация: гигиеническая оценка результатов лабораторных исследований. Система профилактических мероприятий.		6		4	Калькулятор, виброметр	Собеседование, отчет о лабораторной работе, санитарно-гигиеническое заключение к ситуационным задачам
	Ультразвук и инфразвук: физиологические гигиенические характеристики, классификации, источники, особенности действия, гигиеническая оценка результатов лабораторных исследований, система профилактических мероприятий.		6		4	Калькулятор	Собеседование, отчет о лабораторной работе, санитарно-гигиеническое заключение к ситуационным задачам
	Микроклимат: классификации, особенности действия на организм работника, гигиеническая оценка результатов лабораторных исследований, система профилактических мероприятий.		6		4	Калькулятор, психрометр, анемометр	Собеседование, отчет о лабораторной работе, санитарно-гигиеническое заключение к

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа студента	Оборудование	Формы контроля знаний
		лекций	практических и лабораторных	управляемая самостоятельная работа (УСР)			
	Производственная пыль.		6		4	Калькулятор, электроаспиратор, аналитические фильтры аэрозольные (АФА);	ситуационным заданиям Собеседование, отчет о лабораторной работе, санитарно-гигиеническое заключение к ситуационным заданиям
2.2.	Химические факторы на производстве.		6		4	Калькулятор, поглотительные приборы, аналитические фильтры аэрозольные (АФА), газовые пипетки	Собеседование, отчет о лабораторной работе, санитарно-гигиеническое заключение к ситуационным заданиям
2.4.	Факторы трудового процесса	1,33	12		8		
	Физиолого-гигиеническая оценка трудового процесса.	1,33				Персональный компьютер, мультимедийный проектор	Собеседования; устные экзамены

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество			Самостоятельная работа студента	Оборудование	Формы контроля знаний
		аудиторных часов	практических и лабораторных	управляемая самостоятельная работа (УСР)			
	Факторы трудового процесса (психологические факторы). Тяжесть труда: показатели, гигиеническая оценка. Рабочая поза. Хронометражные исследования.	лекций	6	4	Кистевой динамометр, секундомер, тонометр, фонендоскоп, линейка, транспортир, калка, фотографии рабочих различных профессий в различных рабочих позах, гантель (3-5 кг), таблицы Анфимова, калкулятор	Собеседование, отчет о лабораторной работе, санитарно-гигиеническое заключение к ситуационным задачам	
	Напряженность труда: показатели, гигиеническая оценка. Монотонность труда и монотония. Профпатология утомления на производстве.		6	4	Кистевой динамометр, секундомер, тонометр, фонендоскоп, линейка, транспортир, калка, фотографии рабочих различных профессий в различных рабочих позах, гантель (3-5 кг), таблицы Анфимова, калкулятор	Собеседование, отчет о лабораторной работе, санитарно-гигиеническое заключение к ситуационным задачам	
3.	Гигиенические требования к санитарно-техническим системам на предприятии		12	8			
	Гигиенические требования к производственному освещению; виды и системы производственного освещения. Оценка результатов лабораторных исследований производственного освещения.		6	4	Персональный компьютер, мультимедийный проектор, калкулятор	Собеседование, отчет о лабораторной работе, санитарно-	



Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа студента	Оборудование	Формы контроля знаний
		лекций	практических и лабораторных	управляемая самостоятельная работа (УСР)			
	Система мероприятий по улучшению световой обстановки.						Гигиеническое заключение к ситуационным задачам
	Производственная вентиляция: классификация. Гигиенические требования к производственной вентиляции. Оценка эффективности работы.		6		4	Персональный компьютер, мультимедийный проектор; калькулятор	Собеседование, отчет о лабораторной работе, санитарно-гигиеническое заключение к ситуационным задачам
4.	Контроль обеспеченности средствами индивидуальной защиты. Санитарно-бытовое обеспечение работников		6		3	Калькулятор	Собеседование, санитарно-гигиеническое заключение к ситуационным задачам, отчет о практической работе
5.	Организация государственного санитарного надзора в области гигиены труда за действующими промышленными объектами	1.33	24	2	16		

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество			Самостоятельная работа студента	Оборудование	Формы контроля знаний
		лекций	практических и лабораторных	управляемая самостоятельная работа (УСР)			
5.1	Проведение проверок объектов надзора в гигиене труда по соблюдению законодательства по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения	1,33	24	1	16		
	Гигиена труда в машиностроении.	1,33		1		Персональный компьютер, мультимедийный проектор	Собеседования, устные экзамены
	Государственный санитарный надзор за промышленными объектами. Методика проведения плановых проверок объектов надзора в гигиене труда. Гигиенические требования к условиям труда и технологическому оборудованию на предприятиях машиностроительного комплекса (литейный, термический, кузнечный цеха).		6		4		Собеседования, отчет о лабораторной работе, рефераты
	Гигиенические требования к условиям труда и технологическому оборудованию на предприятиях машиностроительного комплекса (механический, сварочный, окрасочный, гальванический цеха).		6		4		Собеседования, рефераты
	Проведение проверки (учебной) машиностроительного предприятия по соблюдению требований законодательства по обеспечению санитарно-		6		4		Собеседования, атт проверки



Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество			Самостоятельная работа студента	Оборудование	Формы контроля знаний
		лекций	практических и лабораторных	управляемая самостоятельная работа (УСР)			
	эпидемиологического населения.						
	Оформление результатов проверки машинно-троечного иредприятия по соблюдению требований законодательства по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Гигиеническая оценка протоколов лабораторных исследований факторов условий труда машиностроительного предприятия.		6		4	Калькулятор	Собеседования, атт проверки, отчет о практической работе, контрольные опросы электронные тесты, зачеты
	<b>Итого</b>	<b>10,64</b>	<b>114</b>	<b>2</b>	<b>75</b>		
<b>10 семестр</b>							
2.	<b>Гигиеническая оценка факторов условий труда</b>		12		8		
2.1.	<b>Физические факторы на производстве</b>		12		8		
	Электромагнитные излучения (радиочастотного диапазона, 10-30 кГц, ЭМП 50 Гц): физиолого-гигиенические характеристики, классификации, источники, особенности действия, оценка результатов лабораторных исследований, система проф. гигиенических мероприятий.		6		4	Калькулятор, измеритель блужающего тока МММ-1	Собеседование, отчет о лабораторной работе, санитарно-гигиеническое заключение к ситуационным задачам

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество			Самостоятельная работа студента	Оборудование	Формы контроля знаний
		лекций	практических и лабораторных	управляемая самостоятельная работа (УСР)			
	Электромагнитные излучения (ЭМП, УФИ, лазерное излучение); физиолого-гигиенические характеристики, классификации, источники, особенности действия, оценка результатов лабораторных исследований, система профилактических мероприятий.		6		4	Калькулятор, измеритель ближнего поля NF-M-1	Собеседование, отчет о лабораторной работе, санитарно-гигиеническое заключение к ситуационным задачам
2.	Гигиеническая оценка факторов условий труда	2,33					
2.2.	Химические факторы на производстве.	1,33				Персональный компьютер, мультимедийный проектор	Собеседования; устные экзамены
2.3.	Биологический фактор на производстве	1,33				Персональный компьютер, мультимедийный проектор	Собеседования; устные экзамены
3.	Гигиенические требования к санитарно-техническим системам на предприятии	2,66					
	Гигиенические требования к производственному освещению.	1,33		1		Персональный компьютер, мультимедийный проектор	Собеседования; устные экзамены
	Гигиенические требования к производственной вентиляции.	1,33		1		Персональный компьютер, мультимедийный проектор	Собеседования; устные экзамены
5.	Организация государственного санитарного надзора в области гигиены труда за действующими промышленными объектами	1,33	54		71		



Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество			Самостоятельная работа студента	Оборудование	Формы контроля знаний
		лекций	практических и лабораторных	управляемая самостоятельная работа (УСР)			
5.1	Проведение проверок объектов надзора в гигиене труда по соблюдению законодательства по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения	1,33		1		Персональный компьютер, мультимедийный проектор	Собеседования; устные экзамены
5.2.	Вопросы гигиены труда в отбельных производствах народного хозяйства		36		48		
	Вопросы гигиены труда в сельском хозяйстве.		6		8		Собеседования, рефераты, отчет о практической работе
	Гигиенические требования к транспортировке, хранению и применению пестицидов. Промышленные канцерогены: классификация, области применения, система профилактических мероприятий канцерогенного действия. Паспортизация канцерогенноопасных производств.		6		8		Собеседования, рефераты, санитарно-гигиеническое заключение к ситуационным задачам, отчет о
	Вопросы гигиены труда в легкой промышленности (производства обуви, швейных изделий, тканей).		6		8	Калькулятор	



Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество			Самостоятельная работа студента	Оборудование	Формы контроля знаний
		лекций	практических и лабораторных	аудиторных часов			
	Проведение проверки (учебной) предприятия на соответствие по соблюдению требований законодательства по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Гигиеническая оценка протоколов лабораторных исследований факторов условий труда.		6	8	Калькулятор	практической работе	
	Вопросы гигиены труда в промышленности строительных материалов и конструкций (производства цемента, железобетонных изделий, керамических изделий, стекла).		6	8		Собеседования, рефераты, отчет о лабораторной работе	
	Проведение проверки (учебной) предприятия по выпуску строительных материалов/конструкций по соблюдению требований законодательства по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Гигиеническая оценка протоколов лабораторных исследований факторов условий труда.		6	8	Калькулятор	Собеседования, акт проверки	
5.3	Гигиенические требования к условиям труда отдельных категорий работников		6	8		Собеседования, отчет о	

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество			Самостоятельная работа студента	Оборудование	Формы контроля знаний
		лекций	практических и лабораторных	управляемая самостоятельная работа (УСР)			
5.4	Организация и проведение обязательных медицинских осмотров работников. Рас следование и учет профессиональных заболеваний работников		6		8		практической работе Собеседования, отчет о практической работе
5.5	Разработка системы профилактических мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия факторов условий труда на организм работников		6		7		Собеседования, отчет о практической работе
6	Государственный санитарный надзор при строительстве и реконструкции промышленных объектов		6		8	Калькулятор	Собеседования, отчет о практической работе
7	Токсикологическая оценка новых химических веществ, внедряемых в производство	2,66	18		24		
	Токсикологическая оценка новых химических веществ внедряемых в производство	1,33		1		Персональный компьютер, мультимедийный проектор	Собеседования; устные замены
	Отдаленные эффекты действия производственных факторов, профилактика канцерогенного действия.	1,33		1		Персональный компьютер, мультимедийный проектор	Собеседования; устные экзамены

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество			Самостоятельная работа студента	Оборудование	Формы контроля знаний
		лекций	практических и лабораторных	управляемая самостоятельная работа (УСР)			
	Перечисленная токсикологическая оценка с обоснованием ОБУЕ (первый этап): основные параметры токсикометрии, содержание работы, токсикологическая гигиеническая оценка результатов экспериментальных исследований.		6		8	Автомат «Лабиринт 2», зонд для внутримышечного введения, ножницы, пинцет, калькулятор	Собеседования, санитарно-гигиеническое заочное задание, отчет о лабораторной работе
	Полная токсикологическая оценка с обоснованием ПДК (2 этап); корректировка ПДК (3-ий этап); содержание работы, токсикологическая гигиеническая оценка результатов исследований.		6		8	Калькулятор	Собеседования
	Токсикологическая характеристика отдельных промышленных ядов.		6		8		Собеседования, реферат, отчет о лабораторной работе, контрольные опросы, электронные тесты, устные экзамены
	<b>Итого</b>	<b>9,31</b>	<b>78</b>	<b>5</b>	<b>103</b>		
	<b>ИТОГО</b>	<b>20</b>	<b>192</b>	<b>7</b>	<b>178</b>		



## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ГИГИЕНА ТРУДА»:

Основные формы организации управляемой самостоятельной работы:

- написание и презентация реферата;
- изучение тем и проблем, не выносимых на лекции;
- конспектирование первоисточников (разделов хрестоматий, сборников документов, монографий, учебных пособий);
- компьютерное тестирование;
- составление тестов студентами для организации взаимоконтроля;
- изготовление дидактических материалов;
- подготовка и участие в активных формах обучения.

Контроль управляемой самостоятельной работы осуществляется в виде:

- контрольной работы;
- итогового занятия, коллоквиума в форме устного собеседования, письменной работы, тестирования;
- обсуждения рефератов;
- защиты учебных заданий;
- оценки устного ответа на вопрос, сообщения, доклада или решения задачи;
- проверки рефератов;
- проверки конспектов нормативных правовых и иных актов, статей;
- индивидуальной беседы.

## Дополнения в «Список литературы, рекомендованной к использованию в 2020-2021 учебном году»

### Нормативные правовые акты:

4. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации объектов, являющихся источниками неинфекционного излучения, утвержденные 04.06.2019 Постановлением Совета Министров Республики Беларусь №360;
5. Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности воздействия ультразвука на человека», утвержденный 25.01.2021 Постановлением Совета Министров Республики Беларусь №37;
6. Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности воздействия инфразвука на человека», утвержденный 25.01.2021 Постановлением Совета Министров Республики Беларусь №37;
7. Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности аэроионного состава воздушной среды производственных и общественных помещений», утвержденный 25.01.2021 Постановлением Совета Министров Республики Беларусь №37;
8. Гигиенический норматив «Микроклиматические показатели безопасности и безвредности на рабочих местах», утвержденный 25.01.2021 Постановлением Совета Министров Республики Беларусь №37;
9. Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности воздействия на человека ультрафиолетового излучения от производственных источников», утвержденный 25.01.2021 Постановлением Совета Министров Республики Беларусь №37;
10. Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека», утвержденный 25.01.2021 Постановлением Совета Министров Республики Беларусь №37;
11. Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности вибрационного воздействия на человека», утвержденный 25.01.2021 Постановлением Совета Министров Республики Беларусь №37;
12. Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности воздействия излучения на человека», утвержденный 25.01.2021 Постановлением Совета Министров Республики Беларусь №37;
13. Гигиенический норматив «Показатели безопасности для человека световой среды помещений производственных, общественных и жилых зданий», утвержденный 25.01.2021 Постановлением Совета Министров Республики Беларусь №37;

14. Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности микроорганизмов-продуцентов, микробных препаратов и их компонентов, вредных веществ в воздухе рабочей зоны и на кожных покровах работающих», утвержденный 25.01.2021 Постановлением Совета Министров Республики Беларусь №37;
15. Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности факторов производственной среды и трудового процесса при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами», утвержденный 25.01.2021 Постановлением Совета Министров Республики Беларусь №37;
16. Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности лакокрасочных материалов», утвержденный 25.01.2021 Постановлением Совета Министров Республики Беларусь №37;
17. Гигиенический норматив «Показатели безопасности действующих веществ средств защиты растений в объектах среды обитания, продовольственном сырье, пищевых продуктах», утвержденный 25.01.2021 Постановлением Совета Министров Республики Беларусь №37