

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинс	ТҮТІНҮСҚА ОРИГИНАЛ
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»		044-59/18 ()	
Рабочая программа (силлабус) по дисциплине «Гигиена труда»		1стр. из 30	

Кафедра «Гигиена және эпидемиология»
Рабочая программа предмета «Гигиена труда» (СИЛЛАБУС)
Образовательная программа «6В10105» – Общественное здравоохранение»

1.	Общие сведения о дисциплине		
1.1	Код дисциплины: GT3206	1.6	Учебный год: 2023-2024
1.2	Название дисциплины: Гигиена труда	1.7	Курс: 4
1.3	Пререквизиты: общая гигиена, профилактика заболеваний и формирование здорового образа жизни.	1.8	Семестр: 7
1.4	Постреквизиты: общественное здравоохранение	1.9	Количество кредитов (ECTS): 8
1.5	Цикл: ПД	1.10	Компонент: КВ
2.	Описание дисциплины (максимум 150 слов)		
Гигиена труда – наука, изучающая гигиенические условия характера труда и их влияние на здоровье и работоспособность человека, а также разрабатывающая научные основы и практические меры по предупреждению отрицательных последствий трудовой деятельности. Главным содержанием гигиены труда является медицинская профилактика болезней и травм, а также прогрессирования хронических заболеваний, травм и их сложнений в условиях трудовой деятельности человека.			
3.	Форма суммативной оценки		
3.1	Тестирование	3.5	Курсовая
3.2	Письменный	3.6	Эссе
3.3	Устный	3.7	Проект
3.4	ОСПЭ/ОСКЭ или прием практических навыков	3.8	Другой (указать)
4.	Цели дисциплины		
Целью дисциплины является подготовка специалиста общественного здравоохранения по проведению государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области гигиены труда.			
5.	Конечные результаты обучения (РО дисциплины)		
РО1	Демонстрирует знания нормативно-правовых документов, регламентирующие профессиональную деятельность специалиста в области гигиены труда.		
РО 2	Применяет различные методы и способы для решения практических задач при охране общественного здоровья и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.		
РО 3	Выявляет факторы риска здоровья населения, механизмы воздействия вредных и опасных факторов производственной среды на организм работающего. Осуществляет гигиенический надзор и контроль за рисками и угрозами в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.		
РО 4	Проводит учет, расследование и анализ профессиональных отравлений, заболеваний и травм на производстве. Проводит наглядную агитацию и пропаганду здорового образа жизни, взаимодействуя со средствами массовой информации.		
РО 5	Проводит работу по составлению санитарно-гигиенической характеристики и проведению хронометражных исследований по отдельным процессам. Дает гигиеническую оценку условиям труда и на предприятии в целом.		
РО 6	Проводит текущий и предупредительный надзор, оценку и коррекцию деятельности в области гигиены труда. Оформляет необходимую учетно-отчетную документацию по гигиене труда с использованием компьютерных технологий.		
РО 7	Исследует, разрабатывает, реализовывает проекты, ведущие к получению новых знаний и новых решений в области гигиены труда. Умеет принимать управленческие решения на разных уровнях общественного здравоохранения и госсанэпиднадзора.		

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинс			044-59/18 () 1стр. из 30
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»			
Рабочая программа (силлабус) по дисциплине «Гигиена труда»			
5.1	Родисциплины		

	PO1	Демонстрирует знания методов осуществления мероприятий по охране общественного здоровья и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.				
	PO 2	Применяет различные методы и способы для решения практических задач при охране общественного здоровья и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.				
	PO 3	Выявляет факторы риска здоровья населения для расчёта, оценки и проведения анализа показателей медицинской статистики в рамках информатизации современной системы здравоохранения.				
	PO 4	Принимает участие в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия и проведении противоэпидемических мероприятий. Проводит наглядную агитацию и пропаганду здорового образа жизни, взаимодействуя со средствами массовой информации.				
	PO 5	Проводит социальную работу среди декретированного слоя населения с разъяснениями вопросов медико-гигиенического образования, коррекции образа жизни, медико-социальных аспектов важнейших заболеваний.				
	PO 6	Проводит текущий и предупредительный надзор, оценку и коррекцию деятельности в области охраны общественного здоровья и санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Оформляет необходимую учетно-отчетную документацию в информационной системе здравоохранения.				
	PO 7	Исследует, разрабатывает, реализовывает проекты, ведущие к получению новых знаний и новых решений в области общественного здравоохранения и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.				
6.	Подробная информация о дисциплине					
6.1	Место проведения занятий: г.Шымкент, пл.аль-Фараби 3, учебный корпус №4 ЮКМА. Телефон: 40-82-22 (4021). Электронный адрес: gigienakaf@mail.ru Аудитории №1-10.					
6.2	Количество часов	Лекции	Практ. зан.	Лаб. Зан.	СРОП	СРО
		20	60	-	48	112
7.	Сведения о преподавателях					
№	Ф.И.О	Степени и должность	Электронный адрес	Научные интересы и др.	Достижения	
1.	Утепов П.Д.	К.м.н., и.о.доцента., заведующий кафедрой.	Nura7a@mail.ru.	эпидемиология	Автор более 50 статей методических разработок для студентов	
2.	Долтаева Б.З.	К.м.н., Доцент	Doltaeva 68@mail.ru	Изучение физического развития и состояния здоровья детей и подростков в современных условиях. Научных трудов- 45, из-них 1 методическое пособие.	Автор более 45 статей международного и республиканского уровней, из них 1 методическое пособие.	
3.	Ергебекова Г.К.	К.м.н.	g.e.71@inbox.ru	Изучение физического развития и состояния здоровья	Автор более 35 статей международного и республиканского уровней, соавтор 25	

				детей и подростков в современных условиях.	учебных пособий по гигиене детей и подростков
5	Жаксыбаев а Ж.Б.	Магистр, старший преподаватель кафедры.	Zzb09@mail.ru	Гигиена труда. Научных трудов-3.	Автор 35 статей международного и республиканского уровней, 3 статей РИНЦ, 1 статьи ВАК, 25 учебных пособий по русскому языку и литературе.

8. Тематический план 7 семестр						
Неделя	Название темы	Краткое содержание	РО дисциплины	Кол-во	Формы/методы/технологии обучения	Формы/методы оценивания
1	Лекция: Гигиена труда. Предмет, содержание, задачи, методы. Организация и содержание работы специалиста по гигиене труда. Предупредительный и текущий санитарный надзор в области гигиены труда	Дать научное определение гигиене труда. Задачи гигиены труда. Работа отдела гигиены труда. Методы исследования используются в гигиене труда.	РО1 РО6	1	Вводная	
	Практическое занятие: Предмет, содержание, задачи, методы. Законодательство о труде. Государственный санитарный надзор в Республике Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения». Структура и функции санитарно-эпидемиологической службы РК.	Гигиена труда как наука и область практической деятельности. Основные задачи гигиены труда. Трудовой кодекс РК. Содержание и функции санитарно-эпидемиологического надзора.	РО 1 РО6	3	Работа в малых группах	Устный опрос, ознакомление и работа с законодательным и документами.

	СРОП 1.1. Основные положения Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения».	Ознакомить с Кодексом Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения». Ознакомить с деятельностью системы государственной санитарно-эпидемиологической службы.	PO 1 PO5 PO7	3/5	Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект- карта	Критерии оценки
	1.2. Показатели, характеризующие производственный микроклимат, их гигиеническая оценка.	Профессиональные заболевания, обусловленные микроклиматическими условиями. Нормирование производственного микроклимата. Классификация условий труда по показателям микроклимата.	PO1 PO2		Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект- карта	Критерии оценки
2	Лекция: Производственный микроклимат, вредные факторы (пониженное и повышенное атмосферное давление), гигиеническая оценка.	Определение опасных и вредных производственных факторов. Производственный микроклимат. Влияние микроклимата на здоровье человека.	PO2 PO3 PO5	1	Обзорная	
	Практическое занятие: Производственные физические факторы в гигиене труда и их оценка. Производственный микроклимат: оценка влияния микроклимата на организм человека и классификация условия труда по	Устройство и принципы работы приборов по измерению температуры, измерению влажности воздуха, подвижности воздуха.	PO2 PO 3 PO5	3	Работа в малых группах.	Устный опрос, составление и решение тестовых заданий, составление ситуационных задач

	показателям микроклимата. Производственный шум, вибрация, инфразвук, ультразвук. Методы их определения и гигиеническая оценка влияния инфразвука и ультразвука на организм человека. Устройство и принципы работы приборов по измерению температуры, влажности воздуха, подвижности воздуха, освещенности. Правила выбора точек для отбора проб воздуха, пыли, химических веществ на рабочих местах, Оценки вентиляции. Основные статистические методы оценки условий труда и взаимосвязи влияния производственных факторов на состояние здоровья работающих.					
	СРОП: 2.1.Производственное освещение, методы исследования и гигиеническое нормирование.	Физиологические методы оценки зрительного анализатора. Влияние неправильного освещения на организм человека. Гигиенические требования предъявляемые к освещению. Виды производственного освещения.	PO2 PO 5	3/5	Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект- карта	Критерии оценки

3	Лекция: Гигиеническая оценка производственного освещения, вентиляции, системы отопления. Профилактические мероприятия по предупреждению влияния неблагоприятных факторов промышленности к окружающей среде.	Вредные и опасные производственные факторы. Гигиеническая оценка влияния неблагоприятных факторов промышленности к окружающей среде. Профилактические мероприятия по предупреждению влияния неблагоприятных факторов промышленности к окружающей среде.	PO1 PO5 PO6	1	Обзорная	
	Практическое занятие: Гигиеническая оценка освещения. Гигиеническая оценка электромагнитного поля на рабочих местах. Состояния здоровья работающих в зависимости от производственных факторов и статистические методы оценки условий труда. Производственные физические факторы в гигиене труда и их оценка. Производственный микроклимат: оценка влияния микроклимата на организм человека и классификация условия труда по показателям микроклимата. Производственный шум, вибрация, инфразвук,	Принципы работы прибора для измерения освещения. Прибор для измерения электромагнитного поля. Метеорологические условия производства (виды микроклимата - комфортный, нагревающий и охлаждающий). Влияние микроклимата на теплообмен человеческого организма. Тепловое состояние человека в комфортных микроклиматических условиях.	PO2 PO5 PO6	3	Работа в малых группах.	Устный опрос, составление и решение тестовых заданий, составление ситуационных задач

	ультразвук. Методы их определения и гигиеническая оценка влияния инфразвука и ультразвука на организм человека.					
	СРОП: 3.1. Гигиеническая оценка электромагнитных полей на рабочих местах. Их влияние на организм и меры профилактики.	Биологическое действие ЭМП. Расскажите о сочетанном действии ЭМП с другими факторами. Нормативы ЭМП. Принципы измерения параметров электрических и магнитных полей.	PO2 PO3 PO5	3/5	Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект- карта	Критерии оценки
4	Лекция: Производственный шум, вибрация, инфразвук, ультразвук. Влияние шума на орган слуха, функциональное состояние нервной, сердечно-сосудистой и других систем организма. Санитарно-эпидемиологический надзор за источниками производственной вибрации. Гигиеническое нормирование и меры профилактики. Состояние профессиональной заболеваемости в условиях воздействия вибрации на предприятиях Казахстана.	Дать определение понятию шум. Дать определение ультразвуку. Влияние ультразвука на организм человека. Дать определение вибрации. Дать определение инфразвуку. Влияние инфразвука на организм человека.	PO1 PO2 PO5	1	Обзорная	Обратная связь (блиц вопрос-ответ)

	Практическое занятие: Производственные физические факторы в гигиене труда и их оценка. Производственный шум, вибрация, инфразвук, ультразвук. Гигиеническая оценка влияния инфразвука, ультразвука, шума, вибрации на организм и методы их определения.	Оценка производственных физических факторов (шум, вибрация), приборы измерения, методы определения.	PO 6 PO7	3	работа в малых группах, работа с нормативной документацией	Устный опрос, составление и решение ситуационных задач, составление тестовых заданий
	СРОП: 4.1 Техника лабораторных исследований в гигиене труда	Условия проведения исследований. Требования к методам исследования. Общие требования к измерению неблагоприятных производственных факторов. Требования к гигиенической оценке неблагоприятных производственных факторов.	PO 1 PO2 PO7	3/5	Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект-карта	Критерии оценки
	4.2 Значение угольной промышленности для Центрального Казахстана	Угольная промышленность в Казахстане. Энергетический потенциале всех пригодных для разработки полезных ископаемых органического происхождения. Запасы угля в Казахстане. Перспективные месторождения угля в Казахстане.	PO1 PO2 PO5		Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект-карта	Критерии оценки
5	Лекция: Производственные аэрозоли.	Дать определение понятию аэрозоль.	PO1 PO2 PO5	1	Обзорная	

	Гигиеническое нормирование и оценка запыленности и загазованности на производстве и методы профилактики.	Подразделение аэрозоля по виду образования. Коллективные профилактические мероприятия проводимые в отношении промышленных аэрозолей.				
	Практическое занятие: Производственные аэрозоли: понятия и классификация. Гигиеническое нормирование и оценка запыленности и загазованности на производстве и методы профилактики. Основные виды работ, связанных с образованием пыли и аэрозолей. Свойства аэрозолей, преимущественно фиброгенного действия. Принципы гигиенического нормирования	Понятие об аэрозолях и производственной пыли. Основные источники пылеобразования в различных отраслях производства. Классификация производственной пыли по происхождению	PO1 PO2 PO5	3	работа в малых группах, работа с нормативной документацией	Устный опрос, составление и решение ситуационных задач, составление тестовых заданий
	СРОП: 5.1. Ученые Казахстана – основоположники гигиены труда	Гигиена как основа профилактической науки. История развития гигиены. Становление гигиены как самостоятельной науки. Развитие гигиены и сан-эпид. Службы в Казахстане. Ученые-гигиенисты Казахстана и их труды по гигиене труда.	PO 1 PO2 PO3 PO4	3/5	Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект- карта	Критерии оценки
	5.2. Гигиена труда в производствах по нанесению	Технологический процессе производства лакокрасочных материалов.			Реферат, составление тестовых заданий,	Критерии оценки

	лакокрасочных покрытий.	Технологическом процессе нанесения лакокрасочных материалов. Определение норм и порядка хранения ЛКМ.			составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект- карта	
6	Лекция: Основы промышленной токсикологии. Токсикология основных производственных ядов. Факторы влияющие на токсическое действие химических веществ. Меры предупреждения вредного воздействия химических веществ на организм.	Дать определение острым и хроническим отравлениям. Воздействие химических веществ на организм работников. Пути поступления химических веществ в организм работающих.	PO1 PO2 PO3 PO5	1	Обзорная	
	Практическое занятие: Производственная вентиляции, ее значение в создании благоприятных условий труда. Гигиенические требования к вентиляции.	Естественная вентиляция , какова ее гигиеническая оценка,искусственная вентиляция, какова ее гигиеническая оценка.	PO1 PO2 PO4 PO7	3	работа в малых группах.	Устный опрос, составление и решение тестовых заданий
	СРОП: 6.1. Оценка токсичности и опасности химических соединений.	Промышленная токсикология. Пути поступления вредных веществ в организме и их биотрансформация. Общие закономерности действия промышленных химических веществ. Пути выделения вредных веществ из организма.	PO1 PO2 PO3 PO5	3/5	Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект- карта	Критерии оценки

	6.2.Принципы определения гигиенических нормативов воздуха рабочей зоны.	Гигиенические нормативы воздуха рабочей зоны.	PO1 PO2 PO3 PO5		Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект-карта	Критерии оценки
7	Лекция: Профессиональные заболевания возникающие под влиянием производственных аэрозолей. Пневмокониозы. Пылевой бронхит.	Профессиональные заболевания возникающие под влиянием производственных аэрозолей. Пневмокониозы. Пылевой бронхит. Проведение мероприятий коллективной защиты от производственных аэрозолей.		1	Обзорная	
	Практическое занятие: Классификация вентиляционных устройств, принципы их действия и критерии эффективности. Гигиенический эффект и правильная организация вентиляции на рабочих местах.	Каковы устройство и оборудование местных вытяжных вентиляционных систем и их значение.		3	работа в малых группах.	Устный опрос, решение и составление ситуационных задач
	СРОП: 7.1. Аэрация. Расчет эффективности механической вентиляции.	Естественная вентиляция. Аэрация. Механической вентиляции. Виды вентиляций.		3/5	Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект-карта	Критерии оценки

	7.2. Гигиена труда водителей автотранспорта.	Требования к микроклимату и воздуху рабочей зоны. Допустимые уровни шума, инфразвука и вибрации. Требования к освещению кабины автомобиля. Рассказать о требованиях к режимам труда и отдыха.			Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект- карта	Критерии оценки
8	Лекция: Принципы организации работы санитарно-гигиенической лаборатории гигиены труда. Основные статистические методы оценки условий труда и взаимосвязи влияния производственных факторов на состояние здоровья работающих.	Из каких отделов состоит санитарно-гигиеническая лаборатория. Использование лабораторных аппаратов для исследования уровней шума, вибрации, ЭМП, инфракрасного, лазерного, ультрафиолетового излучения.		1	Обзорная	
	Практическое занятие: Физиологические основы организации рабочих мест. Гигиено-физиологическая оценка условий труда: оценка тяжести и напряженности труда и выявление связей между различными условиями труда и изменениями со стороны органов и систем работающих.	Физиологические основы организации рабочих мест. Определение тяжести и напряженности труда. Классификация труда по степени тяжести и напряженности. Качественные и количественные показатели тяжести и напряженности труда.		3	работа в малых группах.	Устный опрос, решение и составление ситуационных задач
	СРОП: 8.1. Гигиена труда работающих легкой промышленности, швейных фабрик.	Требования к производственным процессам, оборудованию и материалам.		3/5	Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных	Критерии оценки

		Рассказать об эргономических требованиях к организации рабочих мест. Рассказать о требованиях к организации рациональных режимов труда и отдыха. Требования к микроклимату.			задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект- карта	
	8.2. Гигиена труда на цементном производстве.	Требования к вентиляции и отоплению. Требования к технологическим процессам и оборудованию. Заболеваемость на цементном производстве.			Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект- карта	Критерии оценки
9	Лекция: Профессиональные отравления под влиянием производственных ядов. Профессиональные заболевания кожи возникающие под действием химических факторов. Профилактические меры неблагоприятных действий на организм химических веществ.	Действия химических веществ на организм работающих. Химическая промышленность Казахстана.		1	Обзорная	
	Практическое занятие: Гигиеническая оценка условия труда в легкой и пищевой промышленности.	Организация рабочих мест в легкой и пищевой промышленности		3	работа в малых группах.	Устный опрос, решение и составление ситуационных задач

	СРОП: 9.1. Гигиена труда работающих в пищевой промышленности (производство муки, мяса, рыбы и других пищевых продуктов)	Требования к процессу производства, оборудованию и материалам в пищевой промышленности. Рациональный режим труда. Требования к микроклимату.		3/5	Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект- карта	Критерии оценки
	9.2. Гигиена труда работающих в нефтеперерабатывающ ем производстве.	Особенности нефтеперерабатывающ его производства, неблагоприятные факторы влияющие на работающих.			Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект- карта	Критерии оценки
10	Лекция: Основы физиологии и психофизиологии труда. Современные гигиено-физиологические методы изучения влияние трудового процесса на состояние отдельных систем (ЦНС, системы крови, сердечно-сосудистой, мышечной, органов дыхания) в процессе труда.	Измерение артериального давления, легочной вентиляции. Определение силы мышц, тремора рук.	РО3 РО4 РО5 РО7	1	Обзорная	
	Практическое занятие: Классификация «Гигиенические критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности производственной среды, тяжести и напряженности	Принцип дифференциации условий и характера труда. Классы условий и характера труда. Современные проблемы физиологии и психофизиологии труда. Физиологические закономерности	РО3 РО4 РО5 РО7	3	Работа в малых группах, работа с нормативной документацией	Устный опрос, составление и решение ситуационных задач

	трудового процесса». Разработка комплекса профилактических мер. Оценка профессионального риска на промышленных предприятиях. Аттестация производств по условиям труда	различных видов труда.				
	СРОП: 10.1. Тяжесть и напряженность труда медицинских работников.	Принципы государственной политики в области здравоохранения. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза, порядок проведения и выдача заключений. Права и обязанности в области здравоохранения. Нормативные документы в области охраны труда мед. работников.	PO1 PO2 PO3 PO5	3/5	Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект-карта	Критерии оценки
	10.2. Физический труд: методы исследования и оценки.	Дай определение понятию физический труд. Физиологическая регламентации труда. Характеристика тяжести физического труда по величине энерготрат. Физиологические нормативы физического напряжения при труде. Влияние физического труда на здоровье.	PO1 PO2 PO5 PO7		Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект-карта	Критерии оценки
11	Лекция: Гигиено-физиологическая оценка условий труда: вредности и опасности, тяжести и напряженности труда. Формы и	Дать определение условиям труда. Дать определение производственной опасности. Дайте определение производственной вредности.	PO1 PO2 PO5 PO7	1	Обзорная	

	методы научной организации труда. Оценка и обновление рациональных режимов труда и отдыха					
	Практическое занятие: Гигиеническая экспертиза проекта, планировки и застройки промышленного объекта строительства. Гигиеническая экспертиза производственной вентиляции, освещения и выброса отходов в атмосферу Экспертиза проектов вспомогательных зданий и помещений (административные и бытовые здания). Гигиеническая экспертиза проектов новых технологических процессов и производственного оборудования	Техничко-экономическое обоснование строительства; - гигиеническую экспертизу проекта промышленного объекта строительства; - генеральный план строительства;	PO 1 PO2 PO5 PO7	3	Работа в малых группах	Устный опрос, составление и решение тестовых заданий
	СРОП: 11.1 Проблемы экологии больших промышленных городов Казахстана.	Рассмотрение проблемы экологии больших промышленных городов Казахстана. Проведение мероприятия по улучшению состояния здоровья населения больших промышленных городов Казахстана.	PO 1 PO2 PO5 PO7	3/5	Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект- карта	Критерии оценки
	11.2 Рубежный контроль				Решение тестовых вопросов, устный опрос.	

12	Лекция: Основные виды трудовой деятельности человека. Методы исследования. Работоспособность. Утомление.	Виды трудовой деятельности. Методы исследования. Работоспособность. Утомление.	PO1 PO2 PO3 PO5	1	Обзорная	
	Практическое занятие: Гигиена труда в металлургической промышленности. Основные профессиональные группы. Основные неблагоприятные факторы. Влияние на состояние здоровья. Заболеваемость горнорабочих. Мероприятия по оздоровлению условий труда.	Гигиена труда в металлургической промышленности. Основные профессиональные группы. Основные неблагоприятные факторы и влияние на состояние здоровья. Мероприятия по оздоровлению условий труда.	PO 1 PO2 PO3 PO5	3	Работа в малых группах	Устный опрос, составление ситуационных задач
	СРОП: 12.1. Гигиена труда медработников. Основные неблагоприятные факторы.	Особенности труда медицинских работников. Основные неблагоприятные факторы влияющие на здоровье работников.	PO1 PO2 PO4 PO5 PO7	3/5	Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект-карта	Критерии оценки
13	Лекция: Общие проблемы профессиональной патологии, классификация профессиональных заболеваний. Правовые основы борьбы с профессиональными патологиями.	Классификация профессиональных заболеваний. Правовые основы борьбы с профессиональными патологиями.		1	Обзорная	
	Практическое занятие:	Гигиена труда в машиностроительной промышленности.		3	работа в малых группах.	Устный опрос, решение и составление

	Гигиена труда в машиностроительной промышленности. Литейное производство. Кузнечно-прессовые цеха. Термические цеха. Механические цеха. Основные профессиональные группы. Основные неблагоприятные факторы. Влияние на состояние здоровья. Заболеваемость рабочих. Мероприятия по оздоровлению условий труда.	Основные профессиональные группы. Основные неблагоприятные факторы и влияние на состояние здоровья. Мероприятия по оздоровлению условий труда.				ситуационных задач
	СРОП: 13.1. Здоровье населения современного промышленного города.	Влияние окружающей среды на здоровье жителей промышленных городов. Регистрация и разбор случаев заболеваемости. Влияние потепления климата на экологические условия существования человека. Рассказать о защите окружающей среды в промышленных городах.		3/5	Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект-карта	Критерии оценки
14	Лекция: Аттестация производств по условиям труда. Организация мероприятий по снижению общей и профессиональной заболеваемости. Оценка эффективности профилактических мероприятий	Определение аттестации производств по условиям труда. Виды условий труда, создание благоприятных условий труда (оптимальные вредные, опасные)	PO1 PO2 PO4 PO5	1	Обзорная	
	Практическое занятие:	Понятие производственный травматизм.	PO 1 PO2 PO3	3	работа в малых группах	Устный опрос, составление тестовых заданий

	Производственный травматизм. Меры профилактики. Гигиена труда в производстве строительных материалов. Основные профессиональные группы. Основные неблагоприятные факторы. Влияние на состояние здоровья. Заболеваемость рабочих. Мероприятия по оздоровлению условий труда.	Неблагоприятные факторы. Профилактика производственного травматизма. Техника безопасности на производстве.	PO4 PO5			
	СРОП: 14.1. Современные тенденции гигиены труда в области развития производств малого бизнеса.	Аспекты организации малого бизнеса. Проблемы развития малого бизнеса. Сущность малого предпринимательства Особенности и функции малого бизнеса.	PO1 PO2 PO3 PO5	3/5	Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект-карта.	Критерии оценки
	14.2. Экспертиза проекта промышленного объекта.	Проведение гигиенической экспертизы проекта промышленного объекта строительства. Генеральный план и эскиз проекта строительства. Составление проекта планировки территории под строительство. Обследование намеченного участка под строительство	PO1 PO2 PO5 PO7		Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект-карта.	Критерии оценки
15	Лекция: Предупредительный санитарный надзор в промышленности, этапы. Санитарно-эпидемиологическая	Этапы предсан надзора. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза производственного	PO1 PO5 PO6 PO7	1	Обзорная	

экспертиза производственного санитарно- технологического оборудования (вентиляция, освещение). Текущий санитарно- эпидемиологический надзор в области гигиены труда.	санитарно- технологического оборудования (вентиляция, освещение)				
Практическое занятие: Гигиена труда медработников. Основные неблагоприятные факторы. Влияние на состояние здоровья. Особенности труда медработников. Заболеваемость. Мероприятия по оздоровлению условий труда. Гигиена труда женщин и подростков. Группировка отраслей промышленности по степени концентрации женского труда. Особенности действия некоторых химических и физических факторов производственной среды на организм женщин. Основные вопросы заболеваемости и трудоспособности женщин.	Особенности труда медработников. Заболеваемость. Профессиональные осмотры медработников Мероприятия по оздоровлению условий труда. Допустимые величины физических нагрузок для беременных женщин	РО 2 РО3 РО4 РО5 РО7	3	Работа в малых группах	Устный опрос, составление тестовых заданий
СРОП: 15.1. Экспертиза проекта	СНиП РК №3 02.02.2001 «Общественные здания и сооружения».	РО 1 РО4 РО5 РО6	3/5	Реферат, составление тестовых заданий,	Критерии оценки

	административного и бытового здания.	Генеральный план размещения административного и бытового здания. Требования предъявляемые к оборудованию, содержанию и эксплуатации зданий			составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект-карта.	
	15.2. Достоинства и недостатки современных приборов искусственного освещения, используемых в производственных помещениях.	Виды приборов искусственного освещения. Функции приборов искусственного освещения. Равномерность освещения. Влияние на здоровье искусственного освещения.	PO1 PO2 PO4 PO5 PO7		Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект-карта.	Критерии оценки
16	Лекция: Гигиена труда в угольной промышленности. Гигиена труда в металлургической промышленности. Комплексная оценка состояния здоровья работающих. Предварительные и периодические медицинские осмотры.	Методы добычи угля. Виды горнодобывающих машин используемых в подземной добычи угля Виды мед осмотров.	PO1 PO4 PO5 PO7	1	Обзорная	
	Практическое занятие: Комплексная оценка состояния здоровья работающих. Предварительные и периодические медицинские осмотры. Роль санитарного врача по гигиене труда при организации проведении периодических осмотров. Заболеваемость на производстве.	Оценка состояния здоровья работающих. Основные понятия, как здоровье, здравоохранение, система здравоохранения, медицинская экспертиза в области здравоохранения. Предварительные медицинские осмотры. Периодические медицинские осмотры.	PO1 PO2 PO3 PO5 PO7	3	работа в малых группах,	Устный опрос, составление тестовых заданий, ситуационных задач

	Анализ состояния здоровья и заболеваемости работающего населения. Выявление причин повышенной заболеваемости. Оценка профессионального риска на промышленных					
	СРОП: 16.1. Профессиональный отбор. Принципы и критерии.	Проведение набора персонала при создании резерва потенциальных кандидатов. Виды источников привлечения персонала. Методы набора персонала. Принципы и критерии отбора. Требования к критериям отбора.	PO 1 PO3 PO4 PO5	3/5	Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект-карта.	Критерии оценки
	16.2. Гигиена труда на свинцовом производстве.	Виды производственных отравления. Требования к вентиляции и отоплению. Требования к технологическим процессам и оборудованию. Заболеваемость на свинцовом производстве.	PO1 PO2 PO4 PO5		Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект-карта.	Критерии оценки
17	Лекция: Гигиена труда в машиностроительной промышленности. Гигиена труда в химической промышленности. Производственный травматизм.	Этапы и механизмы машиностроительной промышленности. Средства индивидуальной защиты в машиностроении. Литейная производство и его этапы.	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5	1	Обзорная	

	Практическое занятие: Гигиена труда в сельском хозяйстве. Основные профессиональные группы. Неблагоприятные факторы в гигиене труда сельскохозяйственных объектов. Гигиена труда в сельском хозяйстве-животноводстве, птицеводстве и растениеводстве. Неблагоприятные факторы и их влияние на состояние здоровья. Гигиена труда при работе с пестицидами. Особенности труда в малых производственных объектах (крестьянские фермерские хозяйства) и агропромышленных комплексах.	Основные профессиональные группы. Неблагоприятные факторы в гигиене труда сельскохозяйственных объектов. Пестициды, значение в сельском хозяйстве. Особенности труда в малых производственных объектах (крестьянские фермерские хозяйства).	PO1 PO2 PO3 PO5	3	работа в малых группах	Устный опрос, решение и составление тестовых заданий
	СРОП: 17.1. Гигиена труда работников телефонной и сотовой связи.	Требования к телефонным помещениям. Организация рабочего места. Продолжительность рабочего времени. Влияние опасных и вредных производственных факторов. Профессиональные заболевания работников телефонной связи.	PO1 PO2 PO3 PO5	3/5	Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект-карта.	Критерии оценки
	17.2. Особенности требований к микроклимату, освещению,	Санитарно-эпидемиологические требования к ПК.	PO1 PO2 PO4 PO5		Реферат, составление тестовых заданий,	Критерии оценки

	вентиляции, отоплению воздушной среды в компьютерных центрах.	Санитарно-эпидемиологические требования к помещениям для работы с ПК. Санитарно-эпидемиологические требования к микроклимату и содержанию аэроионов. Санитарно-эпидемиологических требованиях к вредным химическим веществам в воздухе рабочей зоны.			составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект-карта.	
18	Лекция: Гигиена труда женщин и подростков. Санитарные нормы и основные направления гигиены и охраны труда подростков в современных условиях.	Влияние вредных факторов на организм работающих женщин. Защита труда женщин законодательством РК. Продолжительность рабочего дня подростков не достигших 18 лет.	PO1 PO2 PO4 PO5	1	Обзорная	
	Практическое занятие: Особенности действия некоторых химических и физических факторов производственной среды на организм подростков. Санитарные нормы и основные направления гигиены и охраны труда подростков в современных условиях.	Противопоказания к приему подростков на работу. Классы условий запрещенных для применения труда подростков. Влияние физических факторов производственной среды на организм подростка. Влияние химических факторов производственной среды на организм подростка.	PO1 PO2 PO4 PO5	3	работа в малых группах.	Устный опрос, решение и составление тестовых заданий
	СРОП: 18.1. Гигиена труда в фармацевтической промышленности и аптечных учреждениях.	Дать понятие о фармацевтической промышленности. Дать понятие об аптечных учреждениях.	PO1 PO2 PO4 PO5	3/5	Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных	Критерии оценки

		Рассказать о гигиене труда в фармацевтической промышленности. Гигиена труда в аптечных учреждениях.			задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект-карта.	
	18.2. Гигиена труда работников управленческого аппарата.	Рассказать об аппаратах управления. Рассказать о гигиене труда работников управленческого аппарата.	PO2 PO4 PO5 PO7		Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект-карта	Критерии оценки
19	Лекция: Гигиена труда медработников. Гигиена труда в микробиологической промышленности. Коронавирусная инфекция. Этиология, эпидемиология, профилактические мероприятия.	Особенности работы медицинских работников. Условия труда в микробиологической промышленности. Коронавирусная инфекция. Этиология, эпидемиология, профилактические мероприятия.	PO1 PO2 PO3 PO5	1	Обзорная	
	Практическое занятие: Методы оценки и контроля состояния здоровья. Учет и регистрация и расследование профессиональных отравлений и заболеваний. Анализ профессиональной заболеваемости. Организация мероприятий по снижению общей и профессиональной заболеваемости.	Связи заболеваний с профессиональным трудом. Вредные факторы производственной среды. Данные об условиях труда. Санитарно-эпидемиологическая характеристика условий труда.	PO 1 PO2 PO4 PO5	3	работа в малых группах.	Устный опрос, решение и составление ситуационных задач
	СРОП: 19.1. Гипокинезия и гиподинамия как факторы трудового	Дать определение гипокинезии. Дать определение гиподинамии.	PO1 PO3 PO5 PO7	3/5	Реферат, составление тестовых заданий,	Критерии оценки

	процесса. Пути профилактики.	Влияние на здоровье гипокинезии. Рассказать о путях профилактики.			составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект-карта	
20	Лекция: Гигиена труда в микробиологической промышленности. Профессиональные заболевания возникающие под влиянием биологических факторов.	Условия труда микробиологического производства. Профессиональные заболевания возникающие под влиянием биологических факторов.		1	Обзорная	
	Практическое занятие: Методы и критерий оценки состояния здоровья населения работающих в условиях загрязнения промышленной среды.	Информация о состоянии условия труда. Санитарно-эпидемиологическая характеристика условия труда.		3	работа в малых группах.	Устный опрос, решение и составление ситуационных задач
	СРОП: 20.1. Лечебно-профилактическое питание.	Организация лечебно-профилактического питания.		3/5	Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект-карта	Критерии оценки
	Рубежный контроль				Решение тестовых вопросов, устный опрос.	
		Итого:	ПЗ СРОП СРО Лекции	60 48 112 20		

9.	Методы обучения и формы контролей	
9.1	Лекции	вводные, обзорные.

9.2	Практические занятия	устный опрос, работа в малых группах, работа с нормативной документацией, составление и решение тестовых заданий, составление и решение ситуационных задач. При дистанционном обучении-онлайн практические занятия, индивидуальная и групповая работа по обсуждению темы через платформы Zoom Webex.
9.3	СРО/СРОП	Реферат, составление тестовых заданий, составление ситуационных задач, презентации, написание эссе, кроссворд, интеллект-карта. СРС при дистанционном обучении проводится в режиме онлайн в виде индивидуальной работы по выполнению заданий, указанных в модуле « задание » АИС платонус. Обсуждение темы в режиме СРС онлайн через платформы ZOOM Webex проводится в форме групповой работы.
9.4	Рубежный контроль	выполнение тестовых заданий, устный опрос. При дистанционном обучении-промежуточный контроль проводится в режиме онлайн на платформах ZOOM Webex.

10. Критерии оценок			
Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	Процентное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A -	3,67	90-94	
B +	3,33	85-89	
B	3,0	80-84	Хорошо
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Удовлетворительно
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	Неудовлетворительно
FX	0,5	25-49	

11. Учебные ресурсы	
Электронные ресурсы, включая, но не ограничиваясь ими: базы данных, анимации симуляторы, профессиональные блоги, веб-сайты, другие электронные справочные материалы (например, видео, аудио, дайджесты)	Ташкулова, Ж.Б. Оценка риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у работающих в условиях нефтяного кластера [Электронный ресурс]: Электрон. текстовые дан. (84,0 Кб). - Шымкент: Б . и., 2014. - 63 бет эл. опт. диск (CD-ROM)
Ссылки на интернет-источники по темам:	
Электронные учебники	
Лабораторные/физические ресурсы	
Специальные программы	

Журналы (электронные журналы)	
	Еңбек гигиенасы [Электронный ресурс] : оқулық / қаз. тіліне ауд. Г.Қ.Амантаева; ред. Н.Ф.Измеров. - Электрон. текстовые дан. (50,5 Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 480 бет. эл. опт. диск (CD-ROM). Ташкулова, Ж.Б. Оценка риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у работающих в условиях нефтяного кластера [Электронный ресурс]: Электрон. текстовые дан. (84,0 Кб). - Шымкент : Б. и., 2014. - 63 бет эл. опт. диск (CD-ROM) Сахова, Б.О. Цемент өндірісіндегі жұмысшыларда ӨСОА-ның диагноздық және емдік шараларын тиімділендіру [Электронный ресурс]: дис денсаулық сақтау магистрі/ Б.О.Сахова. - Электрон. текстовые дан. (754 Кб). - Шымкент: Б. ж., 2014. - 64 бет. эл. опт. диск (CD-ROM)
Литература	Основная: Мендибаева, Б.Б. Еңбек гигиенасы. 1 бөлім. Жалпы еңбек гигиенасы: оқулық / - Алматы: Эверо, 2017. - 320 бет. с. Мендибаева, Б.Б. Еңбек гигиенасы. 2 бөлім. Өнеркәсіптің, ауыл шаруашылығының, құрылыстың жеке салаларындағы еңбек гигиенасы: оқулық/ - Алматы : Эверо, 2017. - 264 бет. с. Тоғызбаева, Қ.Қ. Еңбек гигиенасы. 1-кітап: оқулық / Қ.Қ.Тоғызбаева, А.Жаханов. - Алматы: Эверо, 2016. - 338 бет. с. Тоғызбаева, Қ.Қ. Еңбек гигиенасы. 2-кітап: оқулық / Қ.Қ. Тоғызбаева, А.Жаханов. - Алматы: Эверо, 2016 Еңбекгигиенасындағы машықтану сабақтарына арналған жетекші оқу құралы: оқу құралы. - Алматы : ЖК "Ақнұр", 2015. - 384 бет Ниязбекова, Л.С. Еңбек гигиенасындағы физикалық факторлар оқу құралы / Л.С.Ниязбекова. - М.: "Литтерра", 2015. - 208 бет Ірі өндірісті өнеркәсіп салаларындағы еңбек гигиенасы құралы - Алматы: ЖК "Ақнұр", 2015. - 158 с Тоғызбаева, Қ.Қ. Химия өнеркәсіп орындарының гигиеналық сипаттамасы және еңбек жағдайын сауықтыру: - Алматы: Эверо, 2012 Дополнительная: 1.Бейнетерминалдармен жұмыс істеу кезіндегі еңбек гигиенасы: оқу - әдістемелік құрал. - Алматы : ЖК "Ақнұр", 2015. - 102 бет 2.Сраубаев, Е.Н.Еңбек гигиенасы саласындағы санитарлық сараптама жөніндегі нұсқаулық: оқу-әдістемелік нұсқау, ҚР БҒМ. - Қарағанды : Санат-Полиграфия, 2014. - 536 бет. 3.Тоғызбаева Қ.Қ. Химия өнеркәсіп орындарының гигиеналық сипаттамасы және еңбек жағдайын сауықтыру: студенттердің өзіндік дайындығына арналған оқу-әдістемелік құрал / Қ. Қ. Тоғызбаева ; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Алматы : Эверо, 2012. - 60 бет. 4."Өндірістік мақсаттағы ғимараттарға және құрылыстарға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларын бекіту туралыҚазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 3 тамыздағы № ҚР ДСМ-72 бұйрығы. 5. "Адамның өмір сүру ортасы мен денсаулығына әсер ету объектілері болып табылатын объектілердің санитариялық-қорғаныш аймақтарына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің м.а. 2022 жылғы 11 қаңтардағы № ҚР ДСМ-2 бұйрығы. 6. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности" Приказ Министра

QONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинс	044-59/18 () 1стр. из 30
Кафедра «Гигиена и эпидемиология» Рабочая программа (силлабус) по дисциплине «Гигиена труда»			

	здравоохранения Республики Казахстан от 11 февраля 2022 года № ҚР ДСМ -13. 7. «Радиациялық қауіпті объектілерге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 25 тамыздағы № ҚР ДСМ-90 бұйрығы
--	--

12.	Политика дисциплины
	1. Активное участие в учебном процессе. 2. При отсутствии активности и при невыполнении задании применяются меры наказания и снижается балл по практическому занятию; 3. Иметь представление о теме предстоящей лекции, быть готовым к обратной связи на лекции; 4. Уметь работать в команде; 5. Обязательное выполнение СРС в установленное время по графику. 6. Сдача рубежного контроля в установленное время. 7. Активное участие студентов в научно-исследовательской работе и в мероприятиях кафедры по усовершенствованию учебно-методического процесса. 8. Соблюдать технику безопасности в аудитории; 9. Рубежный контроль знаний студентов проводится не менее двух раз в течение одного академического периода на 7-8/14-15 неделях теоретического обучения с постановлением итогов рубежных контролей в учебный журнал успеваемости и электронный журнал с учетом штрафных баллов за пропуски лекций (пропуски лекций в виде штрафных баллов отнимаются из оценок рубежного контроля). Штрафной балл за пропуск 1 лекции составляет 2,0 балл. Студент, не явившийся на рубежный контроль без уважительной причины не допускается к сдаче экзамена по дисциплине. Итоги рубежного контроля предоставляются в деканат в виде рапорта до конца контрольной недели. 10. Оценка СРС выставляется на занятиях СРСП согласно расписанию в учебный журнал успеваемости и электронный журнал с учетом штрафных баллов за пропуски занятий СРО (пропуски занятий СРСП в виде штрафных баллов отнимаются из оценок СРО). Штрафной балл за пропуск 1 занятия СРСП составляет 2,0 балла. 11. Рейтинг допуска к экзамену складывается из среднего балла лекций, практического занятия, СРС, рубежного контроля. Пример расчета рейтинга допуска: ОРД (оценка рентинга допуска) = 80 + 90 + 95= 88,3 где 80 - средняя оценка за практические занятия; 90 - средняя оценка рубежного контроля; 95 - средняя оценка СРО. 12. Студент, не набравший проходной балл (50%) по одному из видов контролей (текущий контроль, рубежный контроль №1 и/или №2) не допускается к экзамену по дисциплине. 13. В случае не своевременной сдачи СРС студент получает 0 баллов.

13.	Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии
	Сайт ЮКМА https://ukma.kz/
	Академическая политика. П. 4 Кодекс чести обучающихся https://base.ukgfa.kz/wp-content/uploads/2021/
	Методы оценки знаний и навыков обучающихся: тестирование, ситуационных задачи и др. Текущий контроль: тестирование, решение и составление ситуационных задач, устный опрос. Дистанционное обучение проводится в форме индивидуальной работы по выполнению заданий, указанных в модуле «задание» платонус АИС в режиме онлайн на практическом занятии. Обсуждение темы в режиме онлайн на платформе ZOOM Webex проводится в форме групповой работы.

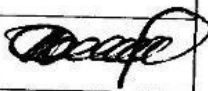
Рубежный контроль: выполнение тестовых заданий, устный опрос. При дистанционном обучении-промежуточный контроль проводится в режиме онлайн на платформах ZOOM Webex.

Итоговый контроль: экзамен, включающий компьютерное тестирование. При дистанционном обучении-онлайн-экзамен, состоящий из компьютерного тестирования с использованием формы платонус.(КТИЦ)

Итоговая оценка = ТР + ИК.

К экзамену допускаются обучающиеся, полностью освоившие программу дисциплины и набравшие рейтинг допуска 30.

Итоговая оценка по дисциплине составит сумму за текущую успеваемость (ОРД) 60% и оценку за экзамен 40%.

14. Утверждение и пересмотр.			
Дата утверждения на кафедре	Протокол № 8	ФИО заведующего	Подпись
	27.04.21	Утепов П.Д.	
Дата утверждения на КОП	Протокол № 9	ФИО. председателя КОП	Подпись
	12.05.21.	Сарсенбаева Г.Ж.	