

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> АҚ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Инженерных дисциплин»	76/11-2025
Рабочая учебная программа дисциплины «Охрана труда и техника безопасности»	Стр. 1 из 16

### Силлабус

**Рабочая учебная программа дисциплины «Охрана труда и техника безопасности»  
Образовательная программа «6B07201 Технология фармацевтического производства»**

<b>1. Общие сведения о дисциплине</b>			
1.1	Код дисциплины: ОТТВ 4304	1.6	Учебный год: 2025-2026
1.2	Название дисциплины: Охрана труда и техника безопасности	1.7	Курс: 4
1.3	Пререквизиты: «Технология экстракционных препаратов», Энергоресурсы, источники и методы получения	1.8	Семестр: 7
1.4	Постреквизиты: «Надлежащая производственная практика и принципы безотходного производства, преддипломная практика	1.9	Количество кредитов (ECTS): 5
1.5	Цикл: БД	1.10	Компонент: КВ

### **2. Описание дисциплины**

Нормативно-правовые документы охраны труда и техники безопасности Требования международного стандарта серии ISO 45001 и системы OHSAS для обеспечения безопасности жизни и здоровья работников на фармацевтических предприятиях. Организационные и технические мероприятия по предотвращению вредных и опасных факторов на работников фармацевтических предприятий.

### **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**

Формирование навыков обеспечения безопасности на фармацевтических предприятиях для персонала и окружающей среды при проектировании, строительстве, оснащении производства и эксплуатации оборудования

### **5. Конечные результаты обучения (РО дисциплины)**

РО1	Знает основные назначения, области применения, классификации основных нормативно-технических и правовых документов по охране труда, правила охраны труда и техники безопасности, оценку опасностей производственных процессов и решение по выбору оптимальных вариантов обеспечения их безопасности.
РО2	Умеет разрабатывать локальные нормативные акты, касающиеся организации труда, реализовать государственную политику в области охраны труда.
РО3	Аргументирует нормализацию производственного микроклимата, обеспечение требуемого освещения и проведение мероприятия для установления требуемой величины шума в производственном помещении.
РО4	Анализирует электробезопасность, пожаро- и взрывоопасность, приемы по предотвращению пожаров и взрывов на химико-фармацевтических предприятиях.
РО5	Применяет приемы организации обеспечения средствами тушения пожара, идентификации сосудов, работающих под давлением, с применением требований нормативно-технической документации.
РО6	Способен передавать знания по обеспечению безопасности на предприятий и оценке влияния условий производства на организм человека.

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Инженерных дисциплин»	76/11 Стр. 2 из 16
Рабочая учебная программа дисциплины «Охрана труда и техника безопасности»	

<b>РО7</b>	<p>Способен к созданию психофизиологических основ безопасности труда и к принятию мер по снижению напряженности трудового процесса.</p>	
<b>5.1</b>	<b>РО дисциплины</b>	<p>Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины</p>
	<b>РО 1</b>	<p>РО1 Демонстрирует знание внешних и внутренних нормативно-технических документов и актов в условиях технологического производства и в процессе их обновления</p>
	<b>РО 2</b>	<p>РО2 Осуществляет сбор, переработку и научно-обоснованный анализ информации с использованием инструментов искусственного интеллекта и цифровых платформ, дает критическую оценку и демонстрирует способность проводить научно-исследовательскую/ экспериментальную работу по внедрению новых технологий, нового оборудования в производство, по расширению ассортимента выпускаемой продукции</p>
	<b>РО 3</b>	<p>РО 4 Определяет риски и причины возникновения несоответствий в производстве, предлагает в критических ситуациях неординарные пути решения на основе использования производственной информации в условиях выбора и многообразия способов, берет на себя ответственность за них</p>
	<b>РО 4</b>	<p>РО 5 Обеспечивает организацию и безопасность технологических процессов, обслуживание технологического оборудования и мониторинг рабочего состояния средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов, следит за соблюдением документационных требований в условиях технологического процесса</p>
	<b>РО 5</b>	<p>РО 6 Применяет закономерности химико-технологических/фармацевтических процессов на профессиональном уровне для организации технологического процесса производства конкретной фармацевтической и медицинской продукции</p>
	<b>РО 6</b>	<p>РО 10 Осуществляет разработку внутренней нормативной и технической документации по показателям качества сырья, полупродуктов, готовой продукции, по обслуживанию технологического оборудования, средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов и обеспечивает их своевременное обновление</p>
	<b>РО 7</b>	<p>РО 9 Имеет навыки к самостоятельному непрерывному профессиональному самообразованию и эффективной коммуникации во взаимодействиях с разными специалистами на разных уровнях для решения производственных задач</p>
		<p>РО11 Демонстрирует знание и понимание вопросов фармацевтической индустрии во взаимосвязи и взаимозависимости с другими социальными сферами и требованиями законодательства и понимание современных тенденций и перспектив развития фармацевтической индустрии</p>

<b>6.</b>	<b>Подробная информация о дисциплине</b>					
<b>6.1</b>	Место проведения (здание, аудитория):					
<b>6.2</b>	Количество часов	Лекции	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРОП	СРО
	150	10	40	-	15	85

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> АҚ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Инженерных дисциплин»	76/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Охрана труда и техника безопасности»	Стр. 3 из 16

<b>7. Сведения о преподавателях</b>						
№	Ф.И.О	Степени и должность		Электронный адрес		
1.	Ауганбаев Темур	Магистр		temurauganbaev17@mail.ru		
2.	Иргебай М.	Магистр		irgebaim@gmail.com		
<b>8. Тематический план</b>						
Неделя/ день	Название темы	Краткое содержание	РП дис- циплин	Кол- во часо- в	Методы/ технологии обучения	Формы/ методы оценивания
1	Лекция. Введение. Правовые и нормативные основы охраны труда	Цель, задачи дисциплины «Охрана труда и техника безопасности». Условия труда и факторы, влияющие на улучшение условий труда. Классификация опасных и вредных факторов. Правовые и нормативные основы безопасности труда. Организационные основы безопасности труда.	РП 1 РП 4	1	Обзорная	Feed-back
	Практическое занятие. Оценка степени опасности и вредности запыленного воздуха.	Определение объема воздуха, прокаченного во время проведения эксперимента. Определение фактической концентрации пыли в воздухе. Проведение санитарно- гигиенической оценки и оценки опасности пыли в воздухе.	РП 1 РП 3	3	Работа в малых группах	Оценочное интервью
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО	Органы управления безопасностью труда, надзора и	РП 1 РП 7	1/4	Определение проблемы	Выполнение заданий

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> АҚ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Инженерных дисциплин»	76/11 Стр. 4 из 16
Рабочая учебная программа дисциплины «Охрана труда и техника безопасности»	

		контроля за охраной труда				
2	Лекция. Применение международных стандартов на фармацевтических предприятиях	Обеспечение охраны труда и техники безопасности с учетом требований стандарта GMP. Международные стандарты ISO для систем менеджмента гигиены и безопасности труда.	РО 2	1	Проблемная лекция	Обратная связь
	Практическое занятие. Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда.	Проведение инструктажей работников на фармацевтическом предприятий.	РО 1 РО 6	3	учебные дискуссии	обсуждение дискуссионных вопросов
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО	Аттестация рабочих мест по условиям охраны труда и сертификация производственных объектов и рабочих мест на соответствие требованиям охраны труда	РО 1	1/5	Решение ситуационных задач	Выполнение заданий
3	Практическое занятие. Требования международных стандартов.	Практическое применение требований международных стандартов на фармацевтических предприятиях.	РО 2	2	Решение ситуационных задач	критериальное
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО	Серия стандартов OHSAS	РО 2	1/5	Самостоятельные оценочные суждения	Выполнение заданий
4	Лекция. Анализ травматизма и профессиональных заболеваний. Производственная санитария.	Травмы и профессиональные заболевания. Порядок расследования и учета несчастных случаев, профессиональных отравлений и профессиональных заболеваний.	РО 2 РО 4	1	Проблемная лекция	Обратная связь

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Инженерных дисциплин»	76/11 Стр. 5 из 16
Рабочая учебная программа дисциплины «Охрана труда и техника безопасности»	

		<p>Причины производственного травматизма и профессиональной заболеваемости. Санитарные нормы. Воздействие вредных веществ на организм человека. Санитарные требования к производственным зданиям и помещениям. Группы производственных процессов по характеру воздействия.</p>					
		Практическое занятие. Расчёт показателей травматизма.	Количественная оценка уровня травматизма за год на предприятии со среднесписочным количеством работников.	PO 2 PO 4	3	Работа в малых группах	аналитическое
		СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО	Пути снижения травматизма, профессиональных заболеваний и последствий от них.	PO 2	1/4	Кейсовая (Casestudy) технология	Выполнение заданий
5		Лекция. Микроклимат и защита от вредных веществ. Производственное освещение.	Влияние микроклимата на человека. Гигиеническое нормирование производственного микроклимата. Способы нормализации микроклимата производственных помещений. Основные средства индивидуальной защиты. Основные понятия. Гигиенические требования, предъявляемые к	PO 2 PO 6 PO 3 PO 7	1	Информативная	Feed-back

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Инженерных дисциплин»	76/11 Стр. 6 из 16
Рабочая учебная программа дисциплины «Охрана труда и техника безопасности»	

		производственному освещению. Виды производственного освещения и его нормирование.				
		Практическое занятие. Воздухообмен в помещениях.	Определение необходимого воздухообмена по вредным веществам в производственном помещении (цехе).	PO 2 PO 3	3	Решение ситуационных задач
		СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО (с использованием программы искусственного интеллекта)	Предельно-допустимые концентрации вредных веществ.	PO 2 PO 3	1/5	Кейсовая (Case study) технология
6	Практическое занятие. Расчет параметров микроклимата.	Определение влажности воздуха. Определение теплопотерь и максимального расчетного тепла, подаваемого с покрытия.	PO 3	2	Решение ситуационных задач	критериальное
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО	Климат и здоровье человека	PO 3 PO 6	1/5	Кейсовая (Casestudy) технология	Выполнение заданий
7	Лекция. Защита от шума.	Шум и характеристика шума. Звук и характеристика звука. Средства и методы защиты от шума. Звукоизоляция и звукопроницаемость.	PO 3 PO 6	1	Информативная	Feed-back
	Практическое занятие. Расчет освещения.	Расчет бокового естественного освещения помещения и	PO 3 PO 6	3	Решение ситуационных задач	критериальное

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> АҚ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Инженерных дисциплин»	76/11 Стр. 7 из 16
Рабочая учебная программа дисциплины «Охрана труда и техника безопасности»	

		фактической освещенности помещения.				
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО	Показатели осветительных систем, которые учитываются при моделировании освещения на производствах	РО 3 РО 6	1/4	Кейсовая (Case study) технология	Выполнение заданий
8	<b>Рубежный контроль</b>	Тестирование			Выполнение тестовых заданий	
	Лекция. Электрическая безопасность	Действие электрического тока на организм человека. Способы и средства защиты для обеспечения электробезопасности. Основные причины несчастных случаев. Первая помощь пораженному электрическим током.	РО 4 РО 6	1	Информативная	Feed-back
	Практическое занятие. Определение уровня шума	Определение уровня шума, создаваемого вентиляторами.	РО 3 РО 6	3	Дискуссия	Выполнение заданий
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО	Гигиеническое нормирование шума.	РО 3 РО 7	1/5	Кейсовая (Case study) технология	Выполнение заданий
9	Практическое занятие. Расчёт действия электрического тока на человека.	Расчёт тока, проходящий через тело человека, находящегося в электрическом поле. Расчёт напряжения шага.	РО 4 РО 6	2	Решение ситуационных задач	Выполнение заданий
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО	Защита от статического электричества	РО 4 РО 7	1/5	Кейсовая (Case study) технология	Выполнение заданий
10	Лекция. Пожаро- и взрывоопасность	Процессы горения, пожары и взрывы. Показатели пожаро- и взрывоопасности веществ. Причины пожаров и взрывов	РО 5 РО 6	1	Тематическая	Feed-back

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> АҚ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Инженерных дисциплин»	76/11 Стр. 8 из 16
Рабочая учебная программа дисциплины «Охрана труда и техника безопасности»	

		на производстве. Способы и системы предотвращения пожаров и взрывов.				
	Практическое занятие. Расчёт огнетушителей и взрывоопасной концентрации.	Расчёт необходимого количества и типов огнетушителей. Расчёт времени образования взрывоопасной концентрации.	PO 5 PO 2	3	Решение ситуационных задач	критериальное
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО	Категории помещений по пожароопасности	PO 5 PO 3	1/4	Кейсовая (Casestudy) технология	Выполнение заданий
11	Лекция. Эксплуатация объектов повышенной опасности. Защита человека от опасности механического травмирования	Безопасность эксплуатации производственных зданий и сооружений. Общие требования безопасности к технологическому оборудованию, станкам, механизмам. Паровые и водогрейные котлы. Сосуды, работающие под давлением. Методы и средства защиты для технологического оборудования и инструмента. Обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования.	PO 5 PO 6	1	Тематическая	Feed-back
	Практическое занятие. Маркировка сосудов, работающих под давлением	Идентификация сосудов, работающих под давлением, по нанесенным маркировкам.	PO 5 PO 7	3	Решение ситуационных задач	Выполнение заданий
	СРОП. Консультация по	Нормативно-техническая документация	PO 5 PO 7	1/5	Анализ ситуационный проблемы	Анализ документации

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Инженерных дисциплин»	76/11 Стр. 9 из 16
Рабочая учебная программа дисциплины «Охрана труда и техника безопасности»	

	выполнению СРО 1. Задание СРО	регламентирующая эксплуатацию сосудов, работающих под давлением.					
12	Практическое занятие. Определение места падения груза	Расчет радиуса окружности падения груза и прочности канатов	PO 6 PO 7	2	Работа в малых группах	Оценочное интервью	
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО (с использованием программы искусственного интеллекта)	Устройства, обеспечивающим безопасные весовые и нагрузочные характеристики	PO 6 PO 4	1/5	Кейсовая (Casestudy) технология	Технические требования к весовым и нагрузочным характеристикам	
13	Лекция. Защита от излучений Воздействие на человека электромагнитных излучений	Ионизирующие излучения, их действие на организм человека и гигиеническое нормирование. Защита от воздействия ионизирующих излучений. Биологические изменения в организме от ионизирующего излучения. Способы защиты от внешнего облучения. Источники электромагнитных полей. Степень воздействия электромагнитных излучений на организм человека. Средства и способы защиты персонала от электромагнитного поля.	PO 6 PO 5	1	Тематическая	Feed-back	

	Практическое занятие. Расчет излучения	Оценка количественного действия $\gamma$ -излучения и рентгеновского излучения в сухом воздухе	РО 6	3	Решение ситуационных задач	критериальное
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО	Виды дозы излучения	РО 6	1/4	Анализ ситуационной проблемы	Выполнение заданий
14	Лекция. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда	Психофизиологические основы безопасности труда. Виды и условия трудовой деятельности человека. Чрезмерные, или запредельные, формы психического напряжения. Влияние алкоголя на безопасность труда. Основные психологические причины травматизма.	РО 7 РО 5	1	Тематическая	Feed-back
15	Практическое занятие. Расчет влияния электромагнитного излучения на человека	Расчет времени пребывания в поле и под воздействием излучения	РО 6	3	Работа в малых группах	Оценочное интервью
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО	Защита от постоянных электрических и магнитных полей	РО 6 РО 4	1/5	Использование средств решения проблемы	Определение решения проблемы
15	Практическое занятие. Напряженность трудового процесса	Оценка напряженности труда	РО 7	2	Дискуссия, пресс-конференция	Выполнение заданий
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО	Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса	РО 7 РО 4	1/5	Кейсовая (Case study) технология Тестирование	Выполнение заданий
	Рубежный контроль					Выполнение тестовых заданий

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> АҚ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Инженерных дисциплин»	76/11 Стр. 11 из 16
Рабочая учебная программа дисциплины «Охрана труда и техника безопасности»	

	Подготовка и проведение промежуточной аттестации	15		
	Итого	150		

<b>9.</b>	<b>Методы обучения и оценивания</b>					
9.1	Лекции	Обзорные, информативная, тематическая, проблемная лекция				
9.2	Практические занятия	Работа в малых группах, учебные дискуссии, решение ситуационных задач				
9.3	CPO/CROP	Анализ ситуационный проблемы, кейсовая (case study) технология, самостоятельные оценочные суждения				
9.4	Рубежный контроль	Тестовые задания				

<b>10.</b>	<b>Критерии оценивания</b>				
	<b>10.1 Критерии оценивания результатов обучения дисциплины</b>				
<b>№ РО</b>	<b>Наименование результатов обучения</b>	<b>Неудовлетворительно</b>	<b>Удовлетворительно</b>	<b>Хорошо</b>	<b>Отлично</b>
РО1	Знает основные назначения, области применения, классификации основных нормативно-технических и правовых документов по охране труда, правила охраны труда и техники безопасности, оценку опасностей производственных процессов и решение по выбору оптимальных вариантов обеспечения их безопасности.	Не знает государственную политику в области охраны труда.	Демонстрирует знания в назначения, области применения, классификации основных нормативно-технических и правовых документов по охране труда, правил охраны труда и техники безопасности.	Проводит оценку опасности производственных процессов и принятие самостоятельных решений по выбору оптимальных вариантов обеспечения их безопасности.	Умеет разрабатывать локальные нормативные акты, касающиеся организаций труда (правил внутреннего трудового распорядка, положений об отпусках, положений о командировках и пр.).
РО2	Умеет разрабатывать локальные нормативные акты, касающиеся организаций труда, реализовать государственную политику в области охраны труда.	Не знает нормы Трудового кодекса РК.	Применяет методы анализа и профилактики травматизма и профессиональных заболеваний.	Анализирует воздействие вредных веществ на организм человека.	Определяет группы производственных процессов по характеру воздействия. Определяет необходимый воздухообмен по вредным веществам в производственном помещении.
РО 3	Аргументирует нормализацию производственного микроклимата, обеспечение требуемого освещения и проведение мероприятий для установления требуемой величины шума в производственном	Не способен обеспечить нормальные условия на производстве.	Устанавливает основные параметры микроклимата в производственном помещении.	Обеспечивает требуемое освещение в производственном помещении.	Проводит мероприятия для установления требуемой величины шума в производственном помещении.

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> АҚ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Инженерных дисциплин»	76/11 Стр. 12 из 16
Рабочая учебная программа дисциплины «Охрана труда и техника безопасности»	

ПО 4	помещении.				
ПО 4	Анализирует электробезопасность, пожаро- и взрывоопасность, приемы по предотвращению пожаров и взрывов на химико-фармацевтических предприятиях.	Не знает мероприятия по обеспечению электробезопасности, пожаро- и взрывоопасности на химико-фармацевтических предприятиях.	Описывает процессы горения и приемы по предотвращению пожаров и взрывов на производстве.	Контролирует процессы горения и проводит приемы по предотвращению пожаров и взрывов на производстве.	Организует мероприятия по обеспечению электробезопасности, пожаро- и взрывоопасности на химико-фармацевтических предприятиях.
ПО 5	Применяет приемы организации обеспечения средствами тушения пожара, идентификации сосудов, работающих под давлением, с применением требований нормативно-технической документации.	Не знает требования к сосудам, работающим под давлением.	Проводит расчет необходимого количества огнетушителей.	Актуализирует нормативно-техническую документацию, регламентирующую эксплуатацию сосудов, работающих под давлением.	Идентифицирует сосуды, работающие под давлением.
ПО 6	Способен передавать знания по обеспечению безопасности на предприятий и оценке влияния условий производства на организм человека.	Не способен обеспечить безопасность оборудования.	Планирует обеспечение безопасности при работе подъемно-транспортного оборудования.	Оценивает степень воздействия излучений на организм человека.	Организует комплекс действий по защите персонала от излучений.
ПО 7	Способен к созданию психофизиологических основ безопасности труда и к принятию мер по снижению напряженности трудового процесса.	Не знает причины напряженности труда	Планирует психофизиологические основы безопасности труда	Проводит оценку напряженности труда	Принимает меры по снижению напряженности трудового процесса

## 10.2 Методы и критерии оценивания

### Чек-лист для практического занятия

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Устный ответ (опрос)	Отлично Соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%);  А- (3,67; 90-94%)	<p>Ответ полностью охватывает поставленный вопрос. Используются точные термины и понятия. Продемонстрировано глубокое понимание темы. Ответ логично структурирован. Умеет сравнивать, анализировать, делать выводы. Отвечает уверенно, демонстрирует самостоятельность мышления.</p> <p>Вопрос раскрыт в целом, но есть незначительные упущения. Используется корректная терминология, с небольшими неточностями. Понимание темы в целом есть, но глубина анализа чуть ниже. Структура ответа присутствует, но может быть менее чёткой. Логика изложения в целом соблюдена, но есть небольшие отклонения</p> <p>Ответ полностью охватывает поставленный вопрос. Используются точные термины и понятия. Продемонстрировано глубокое понимание темы. Ответ логично структурирован.</p>

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> АҚ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Инженерных дисциплин»	76/11 Стр. 13 из 16
Рабочая учебная программа дисциплины «Охрана труда и техника безопасности»	

		Умеет сравнивать, анализировать, делать выводы. Отвечает уверенно, демонстрирует самостоятельность мышления. Вопрос раскрыт в целом, но есть незначительные упущения. Используется корректная терминология, с небольшими неточностями. Понимание темы в целом есть, но глубина анализа чуть ниже. Структура ответа присутствует, но может быть менее чёткой. Логика изложения в целом соблюдена, но есть небольшие отклонения
	<b>Хорошо</b> Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%).	Вопрос в целом раскрыт, но есть 1–2 мелкие ошибки или неточности. Используются ключевые термины, но не всегда уместно. Есть структура ответа, но она не полностью чёткая. Изложение логичное, но может быть небольшая путаница в деталях  Вопрос раскрыт частично, заметны упущения. Некоторые термины используются неправильно или не используются вовсе. Знание темы поверхностное, без глубокого анализа. Структура ответа слабо выражена или отсутствует  Вопрос раскрыт частично, много неточностей. Термины либо отсутствуют, либо используются неправильно. Тема понимается на базовом уровне, без анализа. Ответ хаотичный, не имеет чёткой структуры. Нарушена логика изложения, присутствует путаница  Ответ фрагментарный, значительная часть вопроса не раскрыта. Термины практически не используются. Знание темы на минимальном уровне. Полное отсутствие структуры. Ответ бессистемный, без логической связи между частями
	<b>Удовлетворит.</b> Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%)	Ответ частичный, охватывает только основную суть. Использование терминов минимальное или неточное. Отсутствуют примеры или приведён один, но с ошибкой. Структура почти отсутствует. Логика изложения слабая, допускаются повторения и путаница  Ответ очень ограниченный, лишь фрагментарно касается темы. Термины не используются или используются неправильно. Понимание темы крайне слабое. Ответ бессвязный, без чёткой логики. Присутствуют логические ошибки и перескакивание между частями  Ответ касается темы только частично или поверхностно. Ошибки в фактах, выводах и логике. Примеры либо неверны, либо полностью отсутствуют. Полное отсутствие логической структуры. Мысли выражаются неясно, часто теряется нить рассуждения  Ответ практически не соответствует теме. Нет использования терминов. Демонстрируется незнание основных понятий. Много фактических ошибок. Полное отсутствие структуры и логики. Набор фраз, не
	D (1,00; 50-54%)	

<b>ОНТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> АҚ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Инженерных дисциплин»	76/11 Стр. 14 из 16
Рабочая учебная программа дисциплины «Охрана труда и техника безопасности»	

	связанных между собой		
	Неудовлетворительно Соответствует оценке $F_x$ ( 0,5; 25-49%)  $F$ ( 0; 0-24%)	Ответ далёк от требований, но есть попытка охватить тему. Примеры либо некорректные, либо за пределами темы. Структура ответа отсутствует. Присутствует некоторая логика в отдельных частях, но в целом ответ хаотичный  Ответ не соответствует теме. Нет ни одного корректного понятия или определения. Полное отсутствие понимания даже базовых аспектов. Примеры отсутствуют или бессмысленны. Нет структуры, нет логики	
	Подготовка и решение типовых задач.	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%);  A- (3,67; 90-94%)	Все задачи решены правильно. Решения полные, с пояснениями и обоснованием каждого шага. Выбор метода решения — осознанный и оптимальный. Нет вычислительных или логических ошибок  Большинство задач решены правильно. Допущена одна незначительная ошибка. Решения оформлены грамотно и понятно
	Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%);  B (3,0; 80-84%);  B- (2,67; 75-79%);  C+ (2,33; 70-74%).	Встречаются мелкие ошибки в оформлении или логике. Решения понятны, но не всегда чётко аргументированы. Понимание темы есть, но без глубокой проработки  Есть логические и вычислительные ошибки, но без системных пробелов. Оформление частично неаккуратно или неполное. Понимание базовых методов есть, но затрудняется объяснение  Присутствуют устойчивые мелкие ошибки и одна-две серьёзные. Решения фрагментарные, местами неполные. Часто требуется помочь или подсказки для завершения задачи  Подход к решению часто неверный или плохо сформулирован. Оформление не соответствует требованиям. Видно слабое понимание алгоритмов решения. Пояснения отсутствуют или противоречивы	
	Удовлетворит. Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%);  C- (1,67; 60-64%);  D+ (1,33; 55-59%)	Многие решения неверны или не доведены до конца. Часто путает методы, подменяет шаги формулами без понимания. Почти полное отсутствие пояснений.  Часто встречаются грубые ошибки. Решения не связаны с условиями задач или списаны. Невозможно проследить логику — отсутствуют рассуждения. Демонстрируется очень слабое понимание  Нет осознанного выбора метода. Присутствуют критические ошибки. Попытки объяснить решение отсутствуют. Видна неподготовленность, но есть отдельные проблески понимания  Демонстрируется незнание методов и понятий. Оформление отсутствует или бессмысленно. Полное отсутствие логики решения. Даже с подсказкой не может продолжить решение	
	Неудовлетворительно	Почти ничего не решено, но видны попытки начать	

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ» АҚ</b>  <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>	<b>Кафедра «Инженерных дисциплин»</b> <b>Рабочая учебная программа дисциплины «Охрана труда и техника безопасности»</b>	<b>76/11</b> <b>Стр. 15 из 16</b>
--	--	--------------------------------------

	<b>Соответствует оценке Fx ( 0,5; 25-49%)</b>  <b>F ( 0; 0-24%)</b>	<b>работу. Ошибки носят критический характер. Необходима консультация и повторное выполнение</b>  <b>Полное отсутствие решений. Никаких признаков понимания темы. Студент не готов к доработке без значительной поддержки</b>
--	---	---

#### Чек-лист для СРОП/СРО

№№ п.п.	Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
1	Выполнение и защита СРО	<p>Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%);  A- (3,67; 90-94%)</p> <p>Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%);  B (3,0; 80-84%);  B- (2,67; 75-79%);  C+ (2,33; 70-74%).</p> <p>Удовлетворит. Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%);  C- (1,67; 60-64%);</p>	<p>Ответ полностью охватывает поставленный вопрос. Используются точные термины и понятия. Продемонстрировано глубокое понимание темы. Ответ логично структурирован. Умеет сравнивать, анализировать, делать выводы. Отвечает уверенно, демонстрирует самостоятельность мышления.</p> <p>Вопрос раскрыт в целом, но есть незначительные упущения. Используется корректная терминология, с небольшими неточностями. Понимание темы в целом есть, но глубина анализа чуть ниже. Структура ответа присутствует, но может быть менее чёткой. Логика изложения в целом соблюдена, но есть небольшие отклонения</p> <p>Вопрос в целом раскрыт, но есть 1–2 мелкие ошибки или неточности. Используются ключевые термины, но не всегда уместно. Есть структура ответа, но она не полностью чёткая. Изложение логичное, но может быть небольшая путаница в деталях</p> <p>Вопрос раскрыт частично, заметны упущения. Некоторые термины используются неправильно или не используются вовсе. Знание темы поверхностное, без глубокого анализа. Структура ответа слабо выражена или отсутствует</p> <p>Вопрос раскрыт частично, много неточностей. Термины либо отсутствуют, либо используются неправильно. Тема понимается на базовом уровне, без анализа. Ответ хаотичный, не имеет чёткой структуры. Нарушена логика изложения, присутствует путаница</p> <p>Ответ фрагментарный, значительная часть вопроса не раскрыта. Термины практически не используются. Знание темы на минимальном уровне. Полное отсутствие структуры. Ответ бессистемный, без логической связи между частями</p> <p>Ответ частичный, охватывает только основную суть. Использование терминов минимальное или неточное. Отсутствуют примеры или приведён один, но с ошибкой. Структура почти отсутствует. Логика изложения слабая, допускаются повторения и путаница</p> <p>Ответ очень ограниченный, лишь фрагментарно касается темы. Термины не используются или используются неправильно. Понимание темы крайне слабое. Ответ</p>

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Инженерных дисциплин»	76/11
Рабочая учебная программа дисциплины «Охрана труда и техника безопасности»	Стр. 16 из 16

		D+ (1,33; 55-59%)	бессвязный, без чёткой логики. Присутствуют логические ошибки и перескакивание между частями
		D (1,00; 50-54%)	Ответ касается темы только частично или поверхностно. Ошибки в фактах, выводах и логике. Примеры либо неверны, либо полностью отсутствуют. Полное отсутствие логической структуры. Мысли выражаются неясно, часто теряется нить рассуждения
		Неудовлетворительно Соответствует оценке Fx ( 0,5; 25-49%)	Ответ практически не соответствует теме. Нет использования терминов. Демонстрируется незнание основных понятий. Много фактических ошибок. Полное отсутствие структуры и логики. Набор фраз, не связанных между собой
		F ( 0; 0-24%)	Ответ далёк от требований, но есть попытка охватить тему. Примеры либо некорректные, либо за пределами темы. Структура ответа отсутствует. Присутствует некоторая логика в отдельных частях, но в целом ответ хаотичный
		Ответ не соответствует теме. Нет ни одного корректного понятия или определения. Полное отсутствие понимания даже базовых аспектов. Примеры отсутствуют или бессмысленны. Нет структуры, нет логики	Ответ не соответствует теме. Нет ни одного корректного понятия или определения. Полное отсутствие понимания даже базовых аспектов. Примеры отсутствуют или бессмысленны. Нет структуры, нет логики

#### Чек-лист для промежуточной аттестации

Тестирование оценивается в соответствии с многобалльной системой оценивания знаний

#### Многобалльная система оценка знаний

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	
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	
F	0	0-24	Неудовлетворительно

#### 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)

1. Электронная библиотека ЮКМА - <https://e-lib.skma.edu.kz/genres>
2. Республикаанская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – <http://rmebrk.kz/>
3. Цифровая библиотека «Aknurpress» - <https://www.aknurpress.kz/>
4. Электронная библиотека «Эпиграф» - <http://www.elib.kz/>
5. Эпиграф - портал мультимедийных учебников <https://mbook.kz/ru/index/>

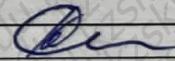
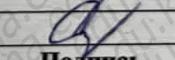
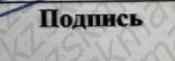
<b>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> АҚ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Инженерных дисциплин» Рабочая учебная программа дисциплины «Охрана труда и техника безопасности»	76/11 Стр. 17 из 16

<b>Электронные учебники</b>	6. ЭБС IPR <a href="https://www.iprbookshop.ru/auth">https://www.iprbookshop.ru/auth</a> SMART 7. информационно-правовая система «Зан» - <a href="https://zan.kz/ru">https://zan.kz/ru</a> 8. Medline Ultimate EBSCO 9. eBook Medical Collection EBSCO 10. Scopus - <a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>
	1) « Охрана труда и безопасность». Учебник. - Алматы, Издательство «Эверо», - 2020г., 308 с <a href="https://www.elib.kz/ru/search/read_book/1423/">https://www.elib.kz/ru/search/read_book/1423/</a> 2) Стручалин, В.Г. Охрана труда и техника безопасности в электроустановках: Учебник. – М.: РУТ (МИИТ), 2020. – 78. <a href="http://rmebrk.kz/book/1182359">http://rmebrk.kz/book/1182359</a> 3) Жилисбаева Р.О. и т. д. Охрана труда и техническая безопасность на предприятиях: Учеб. / Р.О. Жилисбаева, Б.Р. Рашидова, С.В. Хромцов. - 3-е исследование. – Караганда, 2019. – 252 <a href="http://rmebrk.kz/book/1182359">http://rmebrk.kz/book/1182359</a> 4) Митрофанов, С.В. Правила устройства электроустановок и средств обеспечения безопасности: учеб. / С.В. Митрофанов, К.Р. Валиуллин, А.Д. Чернова; Оренбургский гос. унив. . – Оренбург: ОГУ, 2018. <a href="http://rmebrk.kz/book/1182357">http://rmebrk.kz/book/1182357</a> 5) Абдиров А.М., Сейфуллина Г.К. Техника безопасности: Учебное пособие . : Профессиональное образование – Астана: Фолиант, 2011. – 120 с <a href="http://rmebrk.kz/book/66008">http://rmebrk.kz/book/66008</a> .
<b>Лабораторные физические ресурсы</b> <b>Специальные программы</b> <b>Журналы (электронные журналы)</b> <b>Литература</b>	<a href="https://clck.ru/VgcHR">https://clck.ru/VgcHR</a> <a href="https://clck.ru/Vgc95">https://clck.ru/Vgc95</a>
	1) Мещерский, И. В. Задачи по теоретической механике: учеб. пособие / под ред. В. А. Пальмова. - 51-е изд., стер ; Рек. Учеб.-методическим объед. по ун-тскому политехн. образованию. - СПб. : Изд-во "Лань", 2012. - 448 с. : ил. 2) Жилисбаева, Р. О. Охрана труда и техника безопасности на предприятиях : учебник. - Караганда : ТОО "Medet Group", 2014. - 252 с.. 3 Сраубаев, Е. Н. Предупредительный и текущий санитарный надзор за вентиляцией : учеб.-методическое пособие - Алматы : Эверо, 2014 4) Капсалимова, Э. К. Промышленная санитария и техника безопасности в промышленном производстве РК: учеб.-методический комплекс / Э. К. Капсалимова ; - Алматы :Эверо, 2012 5) Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі : оқулық / К. Т. Жантасов - Алматы : Эверо, 2014-160экз

<b>12. Политика дисциплины</b>
1. Обязательное посещение лекций и практических занятий согласно расписанию. 2. Не опаздывать на занятия. 3. На занятиях быть в спец.одежде (халаты, колпаки). 4. Не пропускать занятия, в случае болезни предоставить справку. 5. Пропущенные занятия отрабатывать в определенное преподавателем время. 6. Активно участвовать в учебном процессе.

<b>ОНТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Инженерных дисциплин»	76/11 Стр. 18 из 16
Рабочая учебная программа дисциплины «Охрана труда и техника безопасности»	

7. Соблюдать правила внутреннего распорядка ЮКМА и этику поведения.  
8. Своевременно и четко выполнять домашние задания и СРО.  
9. В случае невыполнения заданий итоговая оценка снижается.  
10. Быть терпимым, открытым и доброжелательным к сокурсникам и преподавателям.  
11. Бережно относиться к имуществу кафедры.  
12. Академический период – 15 недель  
13. Штрафные санкции:  
 а) за пропуск лекций (минус 1 балл от результата рубежного контроля за каждую лекцию);  
 б) за пропуск СРОП (минус 2 балла от результата сдачи СРО)  
14. Рубежный контроль на:  
 - 7-8 неделе;  
 - 14-15 неделе.
- 13.** **Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии**  
<https://skma.edu.kz/> Академическая политика. П. 4 Кодекс чести обучающийся  
<https://skma.edu.kz/ru/pages/akademicheskie-kalendari>  
 Политика выставления оценок по дисциплине  
 Критерии и правила оценки знаний: объективность, прозрачность, гибкость, высокая дифференциация.  
 Правила оценки всех видов работ: Итоговая оценка рейтинга обучающийся состоит из 60% за текущую успеваемость (лабораторные и практические занятия, СРОП, СРО) и 40% итоговой оценки на экзамене.  
 Распределение баллов за текущую успеваемость проводится по балльно-рейтинговой, буквенной системе.
- 14.** **Согласование, утверждение и пересмотр**

<b>Дата согласования с Библиотечно- информационным центром</b>	<b>Протокол № <u>7</u></b>	<b>руководитель БИЦ</b> <b>Дарбичева Р.И.</b>	<b>Подпись</b> 
<b>Дата утверждения на кафедре</b>	<b>Протокол № <u>10</u></b>	<b>Заведующий кафедрой</b> <b>Орымбетова Г.Э.</b>	<b>Подпись</b> 
<b>Дата одобрения на ТФП АК ОП</b>	<b>Протокол № <u>10</u></b>	<b>Председатель ТФП АК ОП</b> <b>Торланова Б.О.</b>	<b>Подпись</b> 
<b>Дата пересмотра на кафедре</b>	<b>Протокол № <u>  </u></b>	<b>Заведующий кафедрой</b> <b>  </b>	<b>Подпись</b> 
<b>Дата пересмотра на ТФП АК ОП</b>	<b>Протокол № <u>  </u></b>	<b>Председатель ТФП АК ОП</b> <b>  </b>	<b>Подпись</b> 