Силлабус
Кафедра «Инженерных дисциплин»
Рабочая учебная программа дисциплины «Охрана труда и техника безопасности»
Образовательная программа «6B07201 Технология фармацевтического производства»

1.	**Общие сведения о дисциплине**		
1.1	Код дисциплины: OTTB 4304	1.6	Учебный год: 2024-2025
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 Смежные дисциплины: Основы проектирования и оснащения фармацевтических производств	1.9	Количество кредитов (ECTS): 5
1.5	Цикл: ПД	1.10	Компонент: КВ
2.	**Описание дисциплины**		
Нормативно-правовые документы охраны труда и техники безопасности. Требования техники безопасности и охраны труда при проектировании и строительстве фармацевтического предприятия, производственных зданий, производственных, складских, вспомогательных помещений, зоны лабораторного контроля, коридоров и др. в соответствии с требованиями стандарта GMP.			
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 знаний требований и положений «Охраны труда и техника безопасности» для сохранения жизни и здоровья в процессе осуществления обучающимися трудовой деятельности.			

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 мероприятии 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.	
РО7	Способен к созданию психофизиологических основ безопасности труда и к принятию мер по снижению напряженности трудового процесса.	
5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины

	РО 1 РО 2 РО 3 РО 4	РО1 Демонстрирует знания 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. РО2 Демонстрирует знание внешних и внутренних нормативно-технических документов и актов в условиях технологического производства и в процессе их обновления РО3 Применяет требования нормативно-технических и правовых документов по охране труда, нормы правил охраны труда и техники безопасности химико-фармацевтических предприятий. 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
	РО 5	РО 6 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 РО 7 Осуществляет сбор, переработку и научно-обоснованный анализ информации, дает критическую оценку и демонстрирует способность проводить научно-исследовательскую/экспериментальную работу по внедрению новых технологий, нового оборудования в производство, по расширению ассортимента выпускаемой продукции РО 10 Осуществляет мероприятия по выполнению требований производственной санитарии для обеспечения нормальных условий труда на производстве.
	РО 6 РО 7	РО 8 Разрабатывает научно-обоснованные проекты и бизнес-планы для усовершенствования технологических процессов и аргументированно (письменно и устно – доклады, презентации, статьи) отстаивает внедрение инновационных технологий в производство РО11 Имеет навыки к самостоятельной организации и управления мероприятий по охране труда и технике безопасности.

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

7.	**Сведения о преподавателях**		
№	Ф.И.О	Степени и должность	Электронный адрес
1.	Ауганбаев Темур	Техника ғылымдарының магистрі	temurauganbaev17@mail.ru
2.	Іргебай М.	Техника ғылымдарының магистрі	irgebaim@gmail.com

8.	**Тематический план**					
Неделя / день	**Название темы**	**Краткое содержание**	**РО дисциплины**	**Кол-во часов**	**Методы/технологии обучения**	**Формы/ методы оценивания**
1	Лекция. Введение.	Цель, задачи дисциплины «Охрана	РО 1 РО 4	1	обзорная	Обратная связь

	Правовые и нормативные основы охраны труда	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.				
	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.	РО 1 РО 3	3	Работа в малых группах	Оценочное интервью
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО	Органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за охраной труда	РО 1 РО 7	1/4	Определение проблемы	Оценка качества оформления актов по технике безопасности
2	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	Требования к аттестации и сертификации

3	Практическое занятие. Требования международных стандартов.	Практическое применеиие 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*	Требования стандартов OHSAS
4	Анализ травматизма и профессиональных заболеваний. Производственная санитария.	Травмы и профессиональные заболевания. Порядок расследования и учета несчастных случаев, профессиональных отравлений и профессиональных заболеваний. 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.	РО 2 РО 4	1	Проблемная лекция	Обратная связь
	Практическое занятие. Расчёт показателей травматизма.	Количественная оценка уровня травматизма за год на предприятии со среднесписочным количеством работников.	РО 2 РО 4	3	Работа в малых группах	аналитическое
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО	Пути снижения травматизма, профессиональных заболеваний и последствий от них.	РО 2	1/4	Кейсовая (Casestudy) технология	Анализ приемов снижения травматизма
5	Микроклимат и защита от вредных веществ Производственное освещение.	Влияние микроклимата на человека. Гигиеническое нормирование	РО 2 РО6 РО 3 РО 7	1	Проблемная лекция	Обратная связь

		производственного микроклимата. Способы нормализации микроклимата производственных помещений. Основные средства индивидуальной защиты. Основные понятия. Гигиенические требования, предъявляемые к производственному освещению. Виды производственного освещения и его нормирование.				
	Практическое занятие. Воздухообмен в помещений.	Определение необходимого воздухообмена по вредным веществам в производственном помещении (цехе).	РО 2 РО 3	3	Решение ситуационных задач	критериальное
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО (с использованием программы искусственного интеллекта)	Предельно-допустимые концентрации вредных веществ.	РО 2 РО 3	1/5	Кейсовая (Case study) технология	ПДК вредных веществ
6	Практическое занятие. Расчет параметров микроклимата.	Определение влажности воздуха. Определение теплопотерь и максимального расчетного тепла, подаваемого с покрытия.	РО 3	2	Решение ситуационных задач	критериальное
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО	Климат и здоровье человека	РО 3 РО 6	1/5	Кейсовая (Casestudy) технология	Анализ взаимосвязи климата и здоровья человека
7	Защита от шума.	Шум и характеристика шума. Звук и характеристика звука. Средства и методы защиты от шума.	РО 3 РО 6	1	Проблемная лекция	Чек-лист

		Звукоизоляция и звукопроницаемость.				
	Практическое занятие. Расчет освещения.	Расчёт бокового естественного освещения помещения и фактической освещенности помещения.	РО 3 РО 6	3	Решение ситуационных задач	критериальное
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО **Рубежный контроль**	Показатели осветительных систем, которые учитываются при моделировании освещения на производствах	РО 3 РО 6	1/4	Кейсовая (Case study) технология	Оценка освещенности рабочих мест
8	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	лекция	Обратная связь
	Практическое занятие. Определение уровня шума	Определение уровня шума, создаваемого вентиляторами.	РО 3 РО 6	3	Работа в малых группах	Оценочное интервью
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО	Гигиеническое нормирование шума.	РО 3 РО 7	1/5	Кейсовая (Casestudy) технология	СИЗ от шума
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	Учет активности
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО	Защита от статического электричества	РО 4 РО 7	1/5	Кейсовая (Casestudy) технология	Нормативная база, устанавливающая требования
10	Пожаро- и взрывоопасность	Процессы горения, пожары и взрывы. Показатели пожаро- и взрывоопасности веществ. Причины пожаров и взрывов на производстве. Способы и системы предотвращения пожаров и взрывов.	РО 5 РО 6	1	Проблемная лекция	критериальное

	Практическое занятие. Расчёт огнетушителей и взрывоопасной концентрации**.**	Расчёт необходимого количества и типов огнетушителей. Расчёт времени образования взрывоопасной концентрации.	РО 5 РО 2	3	Решение ситуационных задач	критериальное
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО	Категории помещений по пожароопасности	РО 5 РО 3	1/4	Кейсовая (Casestudy) технология	Методы борьбы с пожарами
11	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.	РО 5 РО 6	1	лекция	Обратная связь
	Практическое занятие. Маркировка сосудов, работающих под давлением	Идентификация сосудов, работающих под давлением, по нанесенным маркировкам.	РО 5 РО 7	3	Решение ситуационных задач	Учет активности
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО	Нормативно-техническая локументация регламентирующая эксплуатацию сосудов, работающих под давлением.	РО 5 РО 7	1/5	Рефлексивный дневник	Анализ документации
12	Практическое занятие. Определение места падения груза	Расчет радиуса окружности падения груза и прочности канатов	РО 6 РО 7	2	Работа в малых группах	Оценочное интервью
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО (с использованием программы	Устройства, обеспечивающим безопасные весовые и нагрузочные характеристики	РО 6 РО 4	1/5	Кейсовая (Casestudy) технология	Технические требованияя к весовым и нагрузочным характеристикам

	искусственного интеллекта)					
13	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.	РО 6 РО 5	1	лекция	критериальное
	Практическое занятие. Расчет излучения	Оценка количественного действия γ-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	Характеристика средств защиты от излучений
14	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	РО 7 РО 5	1	лекция	критериальное

		психологические причины травматизма.				
	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	Решение ситуационных задач	критериальное
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО **Рубежный контроль**	Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса	РО 7 РО 4	1/5	Кейсовая (Casestudy) технология Письменный (устный) опрос	Мероприятий, направленные на снижение напряженности трудового процесса Подготовка к вопросам
	Подготовка и проведение промежуточной аттестации			15		
	Итого			150		

9.	**Методы обучения и оценивания**	
9.1	Лекции	Обзорные, лекция, проблемная лекция,
9.2	Практические занятия	Работа в малых группах, учебные дискуссии, решение ситуационных задач
9.3	СРО/СРОП	Анализ ситуационный проблемы, Кейсовая (Casestudy) технология,самостоятельные оценочные суждения
9.4	Рубежный контроль	Письменный (устный) опрос

10.	**Критерии оценивания**
10.1	**Критерии оценивания результатов обучения дисциплины**

№ РО	**Наименование результатов обучения**	**Неудовлет-ворительно**	**Удовлетво-рительно**	**Хорошо**	**Отлично**
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	Не знает государственную политику в области охраны труда.	Демонстрирует знания назначения, области применения, классификации основных нормативно-технических и правовых документов по охране труда,	Проводит оценку опасности производственных процессов и принятие самостоятельных решений по выбору оптимальных вариантов обеспечения их	Умеет разрабатывать локальные нормативные акты, касающиеся организации труда (правил внутреннего трудового распорядка, положений об отпусках, положений о командировках и пр.).

	вариантов обеспечения их безопасности.		правил охраны труда и техники безопасности.	безопасности.	
РО2	Умеет разрабатывать локальные нормативные акты, касающиеся организации 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 мероприятии для установления требуемой величины шума в производственном помещении.	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.
РО 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.
РО 5	Применяет приемы организации обеспечения средствами тушения пожара, идентификации сосудов, работающих под давлением, с применением требований нормативно-технической локументации.	Не знает требования к сосудам, работающим под давлением.	Проводит расчет необходимого количества огнетушителей.	Актуализирует нормативно-техническую локументацию, регламентирующую эксплуатацию сосудов, работающих под давлением.	Идентифицирует сосуды, работающие под давлением.
РО 6	Способен передавать знания по обеспечению безопасности на предприятий и оценке влияния условий производства на организм человека.	Не способен обеспечить безопасность оборудований.	Планирует обеспечение безопасности при работе подъемно-транспортного оборудования.	Оценивает степень воздействия излучений на организм человека.	Организует комплекс действий по защите персонала от излучений.
РО 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			
№№ п.п.	**Форма контроля**	**Оценка**	**Критерии оценки**
1	Устный ответ (опрос)	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Ставится в том случае, если обучающийся во время ответа не допустил каких-либо ошибок, неточностей. Ориентируется в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и дает им критическую оценку, использует научные достижения других дисциплин.
		Хорощо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%).	Ставится в том случае, если обучающийся во время ответа не допустил грубых ошибок при ответе, допускал непринципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим обучающийсяов, сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя.
		Удовлетворит. Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,00; 50-54%)	Ставится в том случае, если обучающийся во время ответа допускал неточности и непринципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала.
		Неудовлетворительно Соответствует оценке Fx (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Ставится в том случае, если обучающийся во время ответа допускал принципиальные ошибки, не проработал основную литературу по теме занятия. не умеет использовать научную терминологию дисциплины, отвечает с грубыми стилистическими и логическими ошибками.
2	Подготовка и решение типовых задач.	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Активно участвовал в работе, проявил при этом оригинальное мышление, показал глубокое знание материала, использовал при обсуждении научные достижения других дисциплин
		Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%).	Активно участвовал в работе, показал знание материала, допускал непринципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим обучающийся.
		Удовлетворит. Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,00; 50-54%)	При работе в группе был пассивен, допускал неточности и непринципиальные ошибки, испытывал большие затруднения в систематизации материала.
		Неудовлетворительно Соответствует оценке Fx (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Не принимал участие в работе группы, отвечая на вопросы преподавателя допускал принципиальные ошибки и неточности, не использовал при ответах научную терминологию.

Чек-лист для СРО			
№№ п.п.	**Форма контроля**	**Оценка**	**Критерии оценки**
1	Выполнение и защита СРО	Отлично Соответствует оценкам:	Ставится в том случае, если обучающийся во время выполнении и защиты не допустил каких-либо ошибок,

		A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	неточностей. Ориентируется в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и дает им критическую оценку, использует научные достижения других дисциплин
		Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%).	Ставится в том случае, если обучающийся во время выполнении и защиты не допустил грубых ошибок при ответе, допускал непринципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим обучающийсяов, сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя.
		Удовлетворит. Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,00; 50-54%)	Ставится в том случае, если обучающийся во время во время выполнении и защиты допускал неточности и непринципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала.
		Неудовлетворительно Соответствует оценке Fx (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Ставится в том случае, если обучающийся во время во время выполнении и защиты допускал принципиальные ошибки, не проработал основную литературу по теме занятия. не умеет использовать научную терминологию дисциплины, отвечает с грубыми стилистическими и логическими ошибками.

Промежуточная аттестация			
№№ п.п.	**Форма контроля**	**Оценка**	**Критерии оценки**
1	Ответы на вопросы рубежного контроля	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Правильные ответы на все три вопроса
		Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%).	Правильные ответы на два вопроса
		Удовлетворит. Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,00; 50-54%)	Правильные ответы на один вопрос
		Неудовлетворительно Соответствует оценке Fx (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Неправильные ответы на все три вопроса

Многобальная 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	Хорошо

B	3,0	80-84	
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	
FX	0,5	25-49	Неудовлетворительно
F	0	0-24	

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.Республиканская 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/ 6.**ЭБС IPR SMART** https://www.iprbookshop.ru/auth 7.информационно-правовая система «Заң» - https://zan.kz/ru 8.Cochrane Library - https://www.cochranelibrary.com/
Электронные учебники	1. Сраубаев, Е. Н. Предупредительный и текущий санитарный надзор за вентиляцией : учеб.-методическое пособие - Алматы : Эверо, 2014 2. Капсалямова, Э. К. Промышленная санитария и техника безопасности в промышленном производстве РК: учеб.-методический комплекс / Э. К. Капсалямова ; - Алматы :Эверо, 2012 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 http://rmebrk.kz/book/1182359 4.Абдиров А.М., Сейфуллина Г.К.Техника безопасности: Учебное пособие. . : Профессиональное образование – Астана: Фолиант, 2011. – 120 с http://rmebrk.kz/book/6600 5. 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. http://rmebrk.kz/book/1182357
Лабораторные физические ресурсы	
Специальные программы	https://clck.ru/VgcHR
Журналы (электронные журналы)	https://clck.ru/Vgc95
Литература	1. Төлепов М. І. Еңбекті қорғау және еңбек қауіпсіздігі: оқу құралы/М.І.Төлепов, Б.У.Рахимова.-Қарағанды: Medet Group, 2016.-184 бет 2. Жилисбаева, Р. О. Охрана труда и техника безопасности на предприятиях : учебник. - Караганда : ТОО "Medet Group", 2014. - 252 с. 3. Жилисбаева, Р. О. Кәсіпорындардағы техникалық қауіпсіздік және еңбекті қорғау :оқулық. - Қарағанды : ЖШС "MedetGroup", 2014. - 230 бет с 4. Капсалямова, Э. К. Промышленная санитария и техника безопасности в промышленном производстве РК: учеб.-методический комплекс / Э. К. Капсалямова ; - Алматы :Эверо, 2012

5. Сраубаев, Е. Н. Предупредительный и текущий санитарный надзор за вентиляцией : учеб.-методическое пособие - Алматы : Эверо, 2014

12. Политика дисциплины

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 предоставлять справку.
5. Пропущенные занятия отрабатывать в определенное преподавателем время.
6. Активно участвовать в учебном процессе.
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**
	Академическая политика: **https://clck.ru/32igii**
	Организация учебного процесса. Кодекс чести обучающийсяа.
	Политика выставления оценок по дисциплине
	Критерии и правила оценки знаний: объективность, прозрачность, гибкость, высокая дифференциация
	Правила оценки всех видов работ: Итоговая оценка рейтинга обучающийсяа состоит из 60% за текущую успеваемость (лабораторные и практические занятия, СРСП, СРС) и 40% итоговой оценки на экзамене. Распределение баллов за текущую успеваемость проводится по балльно-рейтинговой, буквенной системе.

14. Согласование, утверждение и пересмотр

14. Согласование, утверждение и пересмотр			
Дата согласования с Библиотечно-информационным центром	Протокол № 9 14.06.24	Ф.И.О. руководителя БИЦ	Подпись
		Дарбичева Р.И.	
Дата утверждения на кафедре	Протокол № 11	Ф.И.О. заведующего	Подпись
	05.06.24	Орымбетова Г.Э.	
ата одобрения на АК ОП	Протокол № 10	Ф.И.О. председателя АК ОП	Подпись
	14.06.24.	Торланова Б.О.	
Дата пересмотра на кафедре	Протокол № ___	Ф.И.О. заведующего	Подпись
		Орымбетова Г.Э.	
Дата пересмотра на АК ОП	Протокол № ___	Ф.И.О. председателя АК ОП	Подпись
		Торланова Б.О.	