

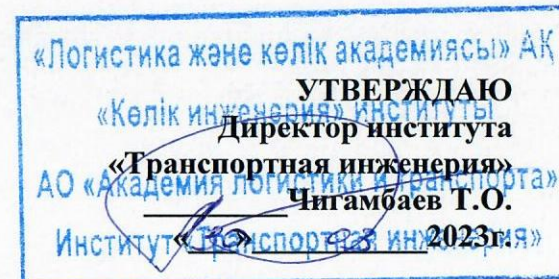


СОГЛАСОВАНО

Председатель Совета директоров ТОО «Алматинский вентиляторный завод»

Баккулов М.С

«30» 03 2023г



9. КАТАЛОГ ДИСЦИПЛИН КОМПОНЕНТА ПО ВЫБОРУ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6В11236 -Охрана труда и защита окружающей среды на транспорте»

Уровень образования: бакалавриат

Срок обучения: 4 года

Год приема: 2023 г.

Цикл	Компонент	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость		Семестр	Результаты обучения	Краткое описание дисциплины	Пререквизиты	Постреквизиты
			в академических часах	в академических кредитах					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ООД	КВ1	Экология и БЖД	150	5	3	PO4	Изучение основных экологических понятий, экологических проблем и подходов к их решению, источников и видов загрязнения окружающей среды предприятиями, принципов нормирования качества атмосферного воздуха и воды, основных положений законодательств в различных областях, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их причин, способов профилактики и защиты. Методы обучения - анализ конкретных ситуаций (case-study), групповые дискуссии	Химия окружающей среды	Пожарная безопасность, Геоэкология, Экология геосферы и её проблемы, Экологическая безопасность на транспорте, Промышленная экология, Экологизация источников энергии, Химмотология, Радиационная безопасность промышленных объектов, Химическая и биологическая

ПД	КВ21	Способы выживания и оказания первой медицинской помощи	180	6	5	PO4	Дисциплина рассматривает, основы здорового образа жизни, способы выживания в условиях автономного существования и оказания первой медицинской помощи при различных травмах, заболеваниях, отравлениях, аллергических реакциях, инородных телах, психологическая помощь, правила наложение повязок и реанимации, общие правила ухода за пострадавшими и больными	Экология и БЖД	Безопасность труда на предприятиях транспорта, Техника безопасности в строительных и транспортных организациях
	КВ22	Утилизация и переработка вторичных ресурсов				PO2	Формирование компетенций, направленных на повышение ресурсо- и энергосберегающей способности технологий за счет использования отходов в качестве вторичного сырья, что отвечает современной мировой тенденции перехода на экономику замкнутого цикла. Методами обучения являются: решение задач, проведение тематических коллоквиумов, семинаров. Форма контроля - комбинированный экзамен.	Аналитическая химия, Экологическая безопасность на транспорте, Промышленная экология	Экологизация источников энергии
	КВ23	Управленческая экономика (Минор 1)	90	3	5	PO2, PO8	Формирование понятийного аппарата и развития навыков экономического анализа с использованием современных моделей и закономерностей экономической науки, рассмотрения экономических проблем и задач, стоящих перед руководителем фирмы. Изучение данной дисциплины позволит студентам получить и развить знания в области аналитических исследований экономических, технологических и технических параметров предприятия, а также позволит овладеть навыками применения специальных методов экономического обоснования управленческих решений и оценки их последствий. Применяются методы активного обучения - ситуационные задачи, кейс-метод	Основы экономики и предпринимательства, Основы права и антикоррупционной культуры	Итоговая аттестация
	КВ24	Тайм-менеджмент (Минор 2)				PO2, PO8	Формирование у студентов общих представлений о сущности и типах управления временем, принципах и способах управления временным ресурсом для более успешного осуществления профессиональной деятельности. Применяются методы активного обучения - ситуационные задачи, кейс-метод	Основы экономики и предпринимательства, Основы права и антикоррупционной культуры	Итоговая аттестация

	КВ18	Промышлен- ная токсикология				РО4	Дисциплина изучает опасные химические вещества, сильнодействующие химические токсические вещества. химические, физические и физико-химические процессы, лежащие в основе их применения и использования при различных производственных процессах. Экспертные оценки и менеджмент в области химической безопасности Основные понятия «зеленой» химии, создание новых лекарственных средств. Методы профилактики и защиты от вредного воздействия токсичных ВВ	Методы и средства контроля измерений, Аналитическая химия, Трудовое и экологическое законо-дательство Промышлен-ная экология Производствен-ная санитария и эргономика Промышлен-ный мониторинг	Итоговая аттестация
ПД	КВ19	Радиационная безопасность промышлен- ных объектов	270	9	7	РО3, РО4	Дисциплина рассматривает рентгеновское и гамма излучения радиоактивных веществ; космическая радиация излучения радиоактивных изотопов естественного и искусственного происхождения; виды и воздействия радиоактивного излучения на живые организмы радиоактивные отходы и проблемы захоронения, единицы электромагнитных излучений, контроль за радиоактивным состоянием окружающей среды, средства индивидуальной защиты	Прикладная физика Методы и средства контроля измерений, Трудовое и экологическое законо-дательство, Экология и БЖД	Итоговая аттестация
	КВ20	Химическая и биологическая безопасность				РО3, РО4	Ознакомление студентов с новейшими достижениями в области химической безопасности. Отходы предприятий транспорта, механизмы воздействия химических, опасных производственных факторов, методы их нейтрализации и обезвреживания Цель- дать студенту целостной оценки содержание химических веществ в промышленной зоне и в зоне катастроф, а также для экоаналитического мониторинга объектов окружающей среды.	Методы и средства контроля измерений, Аналитическая химия, Трудовое и экологическое законо-дательство, Экология и БЖД, Экологическая безопасность на транспорте, Промышлен-ная экология	Итоговая аттестация

						электричества и электромагнитных полей.			
	KB14	Безопасная эксплуатация электрических цепей				PO2, PO3	В дисциплине излагаются основные правила эксплуатации и обслуживания электроустановок в том числе высоковольтных линий электропередач причины элетротравматизма, факторы, влияющие на степень поражения электрическим током, организационные и технические мероприятия по защите персонала от электрического тока мероприятия по оказанию первой помощи при электропоражениях,	Прикладная физика, Электротехника и основы электроники	Безопасность труда на предприятиях транспорта, Техника безопасности в строительных и транспортных организациях
БД	KB15	Мониторинг окружающей среды	180	6	5	PO5	В дисциплине излагаются назначение мониторинга и его классификация. Виды мониторинга окружающей среды; системы методов наблюдения и контроля экологического мониторинга; требования предъявляемые к качеству окружающей среды; основы биомониторинга и его место в оценке качества окружающей среды. Изучаются методы отбора проб воды, воздуха, почв, приборы и оборудование для проведения анализов.	Химия окружающей среды Методы и средства контроля измерений, Геоэкология, Экология геосферы и её проблемы	Очистка сточных вод и ПДС, Защита воздушного бассейна и ПДВ
	KB16	Промышленный мониторинг				PO5	В дисциплине излагаются основные экологические требования к промышленным предприятиям и методы оценки и прогноза степени вредности воздействия промышленных предприятий на окружающую среду, рассматриваются вопросы производственного экологического контроля путем описания, наблюдения, оценки и составления прогноза источников выбросов и отходов, эффективности использования экологических технологий в организациях, а также приборы и оборудование для осуществления промышленного мониторинга	Методы и средства контроля измерений, Трудовое и экологическое законодательство	Очистка сточных вод и ПДС, Защита воздушного бассейна и ПДВ, Промышлен-ная токсикология
ПД	KB17	Промышленная вентиляция	180	6	7	PO3, PO7, PO8	Общие сведения о вентиляции, задачи вентиляции. Характеристика микроклимата рабочей зоны, аэродинамика вентиляционных потоков, основные законы аэродинамики. Типы воздушных потоков, коэффициенты сопротивлений, характеристики воздухопроводов. Основы аэродинамического моделирования вентиляционных потоков, естественная тяга, её характеристика и методы расчета. Вентиляторы их классификация и характеристики	Прикладная физика, Производственная санитария и эргономика	Итоговая аттестация

							<p>влияющие на условия и безопасность труда, средства индивидуальной защиты, оказания первой помощи пострадавшим. Основные сведения о технике безопасности при проведении ремонтных и других видов работ на предприятиях транспорта</p>	<p>молниезащита, Безопасная эксплуатация электрических цепей Способы выживания и оказания первой медицинской помощи , Производственная санитария и эргономика</p>	
	KB12	Техника безопасности в строительных и транспортных организациях				PO7	<p>Рассмотрены организационно-технические и санитарно-гигиенические мероприятия по защите персонала и обеспечению безопасности, как на предприятиях транспортного строительства, так и при выполнении различных видов работ, основы техники безопасности при строительстве, ремонте и обслуживании автомобильных и железных дорог, строительстве зданий и сооружений Изложены факторы влияющие на условия и безопасность труда, средства индивидуальной защиты, оказания первой помощи пострадавшим..</p>	<p>Трудовое и экологическое законодательство, Электробезопасность и молниезащита Безопасная эксплуатация электрических цепей, Способы выживания и оказания первой медицинской помощи, Производственная санитария и эргономика</p>	<p>Пожарная безопасность, Система организации и управления охраной труда</p>
БД	KB13	Электробезопасность и молниезащита	180	6	5	PO2, PO3	<p>В дисциплине излагаются причины электротравматизма, факторы, влияющие на степень поражения электрическим током, организация безопасной эксплуатации электроустановок, профилактика электротравматизма, защита от пожаров и взрывов в электроустановках, медицинские и организационные мероприятия по оказанию первой помощи при электропоражениях, устройства противогрозовой защиты, защита от статического</p>	<p>Прикладная физика, Электротехника и основы электроники</p>	<p>Безопасность труда на предприятиях транспорта, Техника безопасности в строительных и транспортных организациях</p>

							среду. Экономические основы и управление охраной окружающей среды при эксплуатации промышленных предприятий		Очистка сточных вод и ПДС, Защита воздушного бассейна и ПДВ, Химическая и биологическая безопасность, Утилизация и переработка вторичных ресурсов, Промышленная токсикология
БД	КВ9	Экологизация источников энергии	180	6	6	PO2, PO6	В дисциплине рассматриваются основные альтернативные источники энергии, ветер, солнце и др., современные экологические требования предъявляемые к качеству топлив и смазочных масел в Республике Казахстан и за рубежом, номенклатуры и ассортимент топлив и смазочных материалов. Способы получения и экологичные методы сжигания твердых и жидких топлив. Основные физико-химические свойства твердых, жидких и газообразных топлив. Влияние качества топлив и смазочных материалов на загрязнение окружающей среды	Аналитическая химия, Экология и БЖД, Экологическая безопасность на транспорте, Утилизация и переработка вторичных ресурсов	Пожарная безопасность, Ресурсосбережение на транспорте (Минор 1)
	КВ10	Химмотология				PO6	В дисциплине излагаются основные современные экологические требования предъявляемые к качеству топлив и смазочных материалов для транспортных двигателей, свойства жидких и газообразных топлив, способы их получения. Продукты переработки нефти, особенности получения более экологически чистых видов топлив. Альтернативные топлива для ДВС. Влияние качества топлив и смазочных материалов для транспортных двигателей на загрязнение окружающей среды, альтернативные виды топлив для транспортных двигателей	Аналитическая химия, Экология и БЖД, Экологическая безопасность на транспорте	Пожарная безопасность, Ресурсосбережение на транспорте (Минор 1)
БД	КВ11	Безопасность труда на предприятиях транспорта	180	6	6	PO7	Рассматривает основы теории и практики охраны труда для обеспечения безопасности труда, сохранения жизни и здоровья работающих, сокращения количества несчастных случаев и заболеваний на предприятиях транспорта. Изложены факторы	Трудовое и экологическое законодательство, Электробезопасность и	Пожарная безопасность, Система организации и управления охраной труда

							других организмов. Направление науки об интеграции геосфер и общества, о влиянии человека на состояние атмосферы, гидросферы, литосферы, биосферы, о строении и качественно количественном составе геосфер Земли		
	KB6	Экология геосферы и её проблемы				PO6	Формирует у студентов целостное представление о структуре и связи геосферных оболочек планеты Земля, дает комплекс научных знаний о геосферах Земли, их геологическую роль, экологические функции, последствия, возникающие при их взаимодействии между собой и при контакте с техносферой, прослеживает динамику процессов, происходящих внутри геосфер, а также рассматривает пути решения проблем на уровне геосфер, с целью сохранения продуктивной природной среды для нынешнего и будущего поколения.	Химия окружающей среды, Экология и БЖД	Мониторинг окружающей среды
БД	KB7	Экологическая безопасность на транспорте	180	6	4	PO6	В дисциплине рассматриваются основные источники загрязнения окружающей среды предприятиями автомобильного и железнодорожного транспорта, методы снижения вредного воздействия транспорта на окружающую среду и способы очистки отходящих газов и сточных вод от предприятий транспорта, методы снижения шума. Экономические основы и управление охраной окружающей среды на предприятиях транспорта.	Химия окружающей среды, Экология и БЖД	Экологизация источников энергии, Химмотология, Ресурсосбережение на транспорте (Минор 1) Очистка сточных вод и ПДС, Защита воздушного бассейна и ПДВ, Химическая и биологическая безопасность, Утилизация и переработка вторичных ресурсов
	KB8	Промышленная экология				PO5, PO6	В дисциплине рассматриваются вредные воздействия промышленных предприятий на окружающую среду, причины вредного воздействия от предприятий транспорта, металлургии, химической промышленности и основные способы и методы снижения негативного воздействия на окружающую	Экология и БЖД	Ресурсосбережение на транспорте (Минор 1), Основные объекты биотехнологии (Минор 1)

								безопасность, Способы выживания и оказания первой медицинской помощи	
	KB2	Методы научных исследований				PO1	Получение студентами теоретических и прикладных знаний по методам научного исследования проблем в изучаемой области, подготовка специалистов, имеющих навыки познавательной деятельности в сфере науки, формирование глубоких представлений о содержании научной деятельности, её методах и формах знания. Методы активного обучения - Групповая, научная дискуссия, диспут, метод проектов	Модуль социально-политических знаний	Учебная практика, Производственная практика 1, Производственная практика 2, Итоговая аттестация
	KB3	Основы экономики и предпринимательства				PO2, PO8	Формирование навыков аналитического мышления при осуществлении выводов по экономическим вопросам; умения самостоятельно делать выводы на основе изучаемого материала; ориентироваться в любых экономических ситуациях, применять теоретические экономические знания в практической деятельности, реализовывать свои способности, как в личном, так и в профессиональном направлении. Методы активного обучения - деловые и ролевые игры	Модуль социально-политических знаний	Управленческая экономика (Минор 1), Тайм-менеджмент (Минор 2)
	KB4	Основы права и антикоррупционной культуры				PO8, PO9	Повышение общественного и индивидуального правосознания и правовой культуры студентов, а также формирование системы знаний и гражданской позиции по противодействию коррупции как антисоциальному явлению. В результате изучения курса обучающийся должны освоить фундаментальные понятия права, конституционные устройство государственной власти Республики Казахстан, права и свободы граждан, закрепленные в Конституции, механизм и защиты законных интересов человека в случае их нарушения. Методы активного обучения - разбор конкретных ситуаций, мозговой штурм	Модуль социально-политических знаний	Трудовое и экологическое законодательство, Управленческая экономика (Минор 1), Тайм-менеджмент (Минор 2)
БД	KB5	Геоэкология	270	9	4	PO6	Междисциплинарное научное направление, объединяющее исследования состава, строения, свойств, процессов, физических и геохимических полей геосфер Земли как среды обитания человека и	Химия окружающей среды, Экология и БЖД	Мониторинг окружающей среды

								культуры	
	KB25	Основные объекты биотехнологии (Минор 1)	90	3	6	PO2, PO4	Формирование у студентов, современных представлений об объектах биотехнологии, находящихся на разных уровнях развития, а также об основных принципах и подходах, применяющихся для их эффективного использования в различных областях биотехнологического производства.	Химия окружающей среды, Промышленная экология	Итоговая аттестация
	KB26	Программное обеспечение ОВОС (Минор 2)				PO1, PO10	Формирование у студентов основы знаний и научить принципам и методам оценки воздействия различных типов хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду.	Основы компьютерного моделирования	Итоговая аттестация
	KB27	Ресурсосбережение на транспорте (Минор 1)	90	3	7	PO2, PO8	Формирование у студентов системы научных и практических знаний в области экономичного потреблении моторных топлив и масел, смазочных материалов, запасных частей, шин, резинотехнических изделий, электроэнергии, воды и других ресурсов.	Экологическая безопасность на транспорте, химмотология, экологизация источников энергии	Итоговая аттестация
	KB28	Бизнес аналитика PowerBI (Минор 2)				PO2	Курс знакомит с основами анализа данных при помощи инструмента Power BI. Power BI – комплексное решение для бизнес-анализа и визуализации данных от компании Microsoft. Программа позволяет представить все данные организации на единой информационной панели, анализировать разнородную информацию и превращать ее в выразительные интерактивные отчеты, которыми можно делиться с другими пользователями.	Инженерная математика, Основы компьютерного моделирования	Итоговая аттестация
Итого			1950	68					

Заведующий кафедрой «АТС и БЖД»



Шингисов Б.Т.