



Институт архитектуры и строительства имени Т. Басенова

Кафедра «Инженерные системы и сети»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

7М11201 «ГИГИЕНА И ОХРАНА ТРУДА НА ПРОИЗВОДСТВЕ»

Код и классификация области образования: **7М11 Услуги**

Код и классификация направлений подготовки: **7М112 Гигиена и
охрана труда на производстве**

Группа образовательных программ: **М150**

Санитарно-профилактические мероприятия

Уровень по НРК: **7**

Уровень по ОРК: **7**

Срок обучения: **2 года**

Объем кредитов: **125**

Алматы 2025

Образовательная программа 7М11201 Гигиена и охрана труда на производстве
утверждена на заседании Учёного совета КазННТУ им. К.И.Сатпаева.

Протокол № 10 от «06» марта 2025 г.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании Учебно-методического совета КазННТУ им. К.И.Сатпаева.

Протокол №3 от «20» декабря 2024 г.

Образовательная программа 7М11201 Гигиена и охрана труда на производстве
разработан академическим комитетом по направлению «Промышленная
безопасность и защита в ЧС»

Ф.И.О.	Учёная степень/ учёное звание	Должность	Место работы	Подпись
Председатель академического комитета:				
Алимова К.К.	канд. техн. наук	Зав. кафедрой, ассоциированный профессор	КазННТУ имени К.И.Сатпаева	 (подпись)
Профессорско-преподавательский состав:				
Шевцова В.С.	канд.техн.наук	ассоц.профессор	КазННТУ имени К.И.Сатпаева	
Работодатели:				
Енсебаев Б.К.		Вице-президент	АО "Национальный центр научных исследований, подготовки и обучения в сфере гражданской защиты" МЧС РК	
Обучающиеся				
Емжаев Ж.Б.		Магистрант, 2 курс	ТОО «Институт высоких технологии» филиал «Казахстанский Ядерный университет»	

Оглавление

Список сокращений и обозначений	4
1. Описание образовательной программы	4
2. Цель и задачи образовательной программы	4
3. Требования к оценке результатов обучения образовательной программы	7
4. Паспорт образовательной программы	9
4.1. Общие сведения	9
4.2. Взаимосвязь достижимости формируемых результатов обучения по образовательной программе и учебных дисциплин	12
5. Учебный план образовательной программы	22

Список сокращений и обозначений

НАО КазННТУ им К.И.Сатпаева - НАО «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И.Сатпаева»;
ГОСО – Государственный общеобязательный стандарт образования Республики Казахстан;
ОП – образовательная программа;
СРО – самостоятельная работа обучающегося (студента, магистранта, докторанта);
СРОП – самостоятельная работа обучающегося с преподавателем (самостоятельная работа студента (магистранта, докторанта) с преподавателем);
РУП – рабочий учебный план;
КЭД – каталог элективных дисциплин;
ВК – вузовский компонент;
КВ – компонент по выбору;
НРК – национальная рамка квалификаций;
ОРК – отраслевая рамка квалификаций;
РО – результаты обучения;
ЦУР – цели устойчивого развития.

1. Описание образовательной программы

Образовательная программа магистратуры (далее – ОПМ) по направлению подготовки 7М11201 «Гигиена и охрана труда на производстве» разработана Казахским Национальным исследовательским техническим университетом имени К.И. Сатпаева и обеспечивает возможность получения углубленных знаний, ключевых навыков и умений выпускника и его дальнейшего развития в области охраны труда и производственной безопасности, защиты в ЧС. Данная ОП построена с учетом возможности предоставления магистранту выбора соответствующей образовательной траектории или конкретной специализации, базирующейся на основной образовательной программе, но содержащей собственные индивидуальные компетенции, отражающие специфику той или иной специализации по направлению 7М11201 «Гигиена и охрана труда на производстве».

2. Цель и задачи образовательной программы

Цель ОП: Цель образовательной программы 7М11201 - «Гигиена и охрана труда на производстве» - подготовка высококвалифицированных магистров технических наук, обладающих фундаментальными научными знаниями в области гигиены и охраны труда на производстве, промышленной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях, способных реализовать полученные знания в проектно-конструкторской, производственно-технологической, научно-исследовательской, организационно-управленческой и научно-педагогической деятельности, учитывая цели устойчивого развития и инклюзивность обучающихся.

Задачи ОП:

- выбор и расчет основных параметров средств защиты человека и окружающей среды применительно к конкретным условиям на основе инновационных методов и систем (ЦУР 12);
- расчетно-конструкторские работы по созданию средств обеспечения безопасности, спасения и защиты человека от техногенных и антропогенных воздействий на основе широкого участия и инклюзивности;
- разработка разделов проектов, связанных с вопросами безопасности, учитывая расширение инфраструктуры и совершенствование технологий для обеспечения чистой и более эффективной энергией (ЦУР 7);
- инженерно-конструкторское и авторское сопровождение научных исследований в области безопасности и технической реализации инновационных разработок (ЦУР 12);
- оптимизация производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду (ЦУР 7);
- проведение экономической оценки разрабатываемых систем защиты или предложенных технических решений (ЦУР 8);

- экспертиза проектов и состояния объектов по безопасности труда и защиты в чрезвычайных ситуациях (ЦУР 7);
- выбор систем обеспечения безопасности жизнедеятельности, пожарной, химической, биологической и иных безопасностей производства (ЦУР 11);
- формирование принципов культуры охраны труда в организации, разработки системы сбора, анализа информации и обмена информацией. Сбор сведений о человеческих, технических, организационных и экологических факторах, определяющих безопасность системы в целом, учитывая инклюзивность.

3. Требования к оценке результатов обучения образовательной программы

Присуждаемая степень/квалификации: выпускнику данной образовательной программы присваивается академическая степень «магистр в техники и технологии» по направлению 7М1201 «Гигиена и охрана труда на производстве».

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- способностью самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности;
- способностью самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач;
- способностью применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;
- способностью профессионально выбирать и творчески использовать современное научное и техническое оборудование для решения научных и практических задач;
- способностью критически анализировать, представлять, защищать, обсуждать и распространять результаты своей профессиональной деятельности;
- владением навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей;
- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующим видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры.

Проектно-конструкторская деятельность:

- способностью выполнять сложные инженерно-технические разработки в области безопасности;
- способностью прогнозировать, определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения;
- способностью оптимизировать методы и способы обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере;
- способностью проводить экономическую оценку эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий.

Производственно-технологическая деятельность:

- способностью самостоятельно проводить производственные и научно-производственные работы при решении практических задач;
- способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов в области освоенной программы магистратуры;
- способностью использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач;
- способностью самостоятельно составлять и представлять проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ;
- готовностью к проектированию комплексных научно-исследовательских и научно-производственных работ при решении профессиональных задач;
- способностью самостоятельно проводить аудиты и инспекции;
- умением проводить оценку производственных рисков и составлять планы корректирующих мероприятий, обладать навыками методик HAZOP, HAZID;
- умением проводить расследования происшествий согласно методик «пять почему» и «дерево причин».

Научно-исследовательская деятельность:

- способностью решать профессиональные задачи путем интеграции фундаментальных и технических наук и специализированных знаний в области гигиены и охраны труда, промышленной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях, полученных при освоении программы магистратуры;
- способностью самостоятельно проводить научные изыскания в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации;
- способностью создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области безопасности жизнедеятельности;
- способностью анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач;

Организационно-управленческая деятельность:

- готовностью к использованию практических навыков организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными

работами при решении профессиональных задач по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации;

- готовностью к практическому использованию нормативных документов при планировании и организации научно-производственных работ по вопросам безопасности;

- способностью осуществлять взаимодействие с государственными службами в области производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях;

- способностью к рациональному решению вопросов безопасного размещения и применения технических средств в регионах;

- способностью применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок.

Научно-педагогическая деятельность:

- способностью проводить семинарские, лабораторные и практические занятия;

- способностью участвовать в разработке интерактивных методов обучения, учебно-методической документации, мультимедийных материалов и методов контроля за обучением;

- способностью участвовать в руководстве научно-учебной работой обучающихся в области безопасности жизнедеятельности.

При разработке программы магистратуры все общекультурные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции, отнесенные к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, включаются в набор требуемых результатов освоения программы магистратуры.

4. Паспорт образовательной программы

4.1. Общие сведения

№	Название поля	Примечание
1	Код и классификация области образования	7M11 Услуги
2	Код и классификация направлений подготовки	7M112 Гигиена и охрана труда на производстве
3	Группа образовательных программ	M150 Санитарно-профилактические мероприятия
4	Наименование образовательной программы	7M11201 Гигиена и охрана труда на производстве
5	Краткое описание образовательной программы	Образовательная программа 7M11201 обеспечивает возможность получения углубленных научных знаний, исследовательских навыков и умений и его дальнейшего развития в области охраны труда и производственной безопасности, защиты в ЧС

6	Цель ОП	Цель образовательной программы 7М11201 - «Гигиена и охрана труда на производстве» - подготовка высококвалифицированных магистров технических наук, обладающих фундаментальными научными знаниями в области гигиены и охраны труда на производстве, промышленной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях, способных реализовать полученные знания в проектно-конструкторской, производственно-технологической, научно-исследовательской, организационно-управленческой и научно-педагогической деятельности.
7	Вид ОП	Новая ОП
8	Уровень по НРК	7
9	Уровень по ОРК	7
10	Отличительные особенности ОП	Нет
11	Перечень компетенций образовательной программы:	- способность выполнять сложные инженерно-технические разработки в области безопасности жизнедеятельности; -способность прогнозировать, определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения рабочей среды; - способность оптимизировать методы и способы обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере; - способность проводить экономическую оценку эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий; - способность реализовывать на практике в трудовых условиях и в условиях ЧС различные мероприятия по защите человека; способность осуществлять технико-экономические расчеты мероприятий по повышению безопасности; - способность к реализации новых методов повышения надежности и устойчивости технических объектов, поддержания их функционального назначения; - основные навыки проведения оценки производственных рисков и разработки корректирующих мероприятий, расследования происшествий и предупреждения их повторений, проведения аудитов безопасности и инспекций.
12	Результаты обучения образовательной программы:	- использовать философские концепции естествознания для формирования научного мировоззрения и научно-методические основы в области гигиены и охраны труда на производстве; уметь проводить теоретические и практические занятия; использовать педагогические методы и средства повышения эффективности и качества обучения (ЦУР 4); - определять вероятности (частоты) реализации опасных ситуаций методами анализа опасностей и оценки рисков в системе управления охраной труда, повышения надежности и устойчивости производственных объектов, поддержания их

	функционального назначения с применением системного анализа (ЦУР 11); - проектировать и рассчитывать системы и устройства безопасности, средства повышения безопасности объектов; оценивать эффективность их работы на основе анализа условий гигиены и охраны труда на производстве; идентифицировать основные опасности для среды обитания законодательными и правовыми актами и понятийно-терминологическим аппаратом в области гигиены и охраны труда на производстве различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях (ЦУР 11); - соблюдать требования и ограничения в личной, трудовой и общественной жизни, включая инклюзивность, развивать собственные навыки и социализировать обучающихся так же успешно, как и выбирать и реализовывать жизненные планы (ЦУР 4); - диагностировать проблемы гигиены и охраны труда на производстве, определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения рабочей среды, разрабатывать программы обучения на основе образовательного стандарта с учетом отраслевой спецификации по гигиене и охране труда, обеспечению безопасности и устойчивого развития методами оценки и моделирования, прогноза развития различных процессов, протекающих в природных и техногенных системах (ЦУР 11, 12); - решать вопросы безопасности и охраны труда на основе изучения системы менеджмента профессиональной безопасности и здоровья OHSAS 18001 и сертифицированных государственных курсов в области гигиены и охраны труда на производстве, с условием инклюзивности; - принимать решения по защите персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; моделировать опасные процессы в области гигиены и охраны труда и обеспечивать безопасность создаваемых систем (ЦУР 9, 12); - формировать навыки разработки методических и нормативных материалов, технической документации по гигиене и охране труда на производстве, организации соблюдения установленных национальных и международных требований, действующих норм, правил и стандартов; - разрабатывать и внедрять новые техники и технологии для обеспечения гигиены и охраны труда с использованием международных стандартов и стандартов Республики Казахстан и участвовать в совершенствовании систем менеджмента качества, управления охраной труда и промышленной безопасностью в организации для минимизации
--	--

		воздействия вредностей и опасностей на человека (ЦУР 9); - выполнять инженерные, научно-методические работы, организационные работы, с целью совершенствования знаний и навыков при различных условиях труда, проводить мониторинг промышленной безопасности, технологических процессов и оборудования с позиции обеспечения безопасности и инклюзивности (ЦУР 4, 9); - проводить научно-методическую работу включающую инженерно-экономические расчеты мероприятий по обеспечению гигиены и охраны труда на производстве, читать проектную документацию и грамотно составлять задание на проектирование мероприятий, в том числе использующих вторично-возобновляемую энергию; проводить предварительную квалификацию (аттестацию) слушателей для оценки уровня подготовки, включая инклюзивность, и оформлять документацию по результатам обучения и переквалификации и осуществлять взаимодействие со стейкхолдерами высшего и послевузовского образования (ЦУР 4, 7).
13	Форма обучения	очная
14	Срок обучения	2
15	Объем кредитов	125
16	Языки обучения	Русский, казахский, английский
17	Присуждаемая академическая степень	Магистр техники и технологии
18	Разработчик(и) и авторы:	Шевцова В.С., Нурулдаева Г.Ж., Батесова Ф.К., Исаханова А.Б.

4.2. Взаимосвязь достижимости формируемых результатов обучения по образовательной программе и учебных дисциплин

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)										
				PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	PO11
Цикл базовых дисциплин														
Вузовский компонент														
1	Иностранный язык (профессиональный)	Курс направлен на изучение основных проблем научного познания в контексте его исторического развития и философского осмысления, эволюции научных теорий, принципов и методов научного исследования в историческом построении научных картин мира. Дисциплина поможет овладеть навыками развития критического и конструктивного научного мышления на основе исследований истории и философии науки. По окончании курса магистранты научатся анализировать мировоззренческие и методологические проблемы науки и инженерно-технической деятельности в построении казахстанской науки и перспектив ее развития.	3	v										v
2	История и философия науки	Цель: Исследовать историю и философию науки как систему концепций глобальной и казахстанской науки. Содержание: Предмет философии науки, динамика науки, основные этапы исторического развития науки, особенности классической науки, неклассическая и постнеклассическая наука, философия математики, физики, техники и технологий, специфика инженерных наук, этика науки, социально-нравственная ответственность ученого и инженера.	3	v										v
3	Педагогика высшей школы	Курс направлен на освоение методологическими и теоретическими основами педагогики высшего образования. Дисциплина поможет овладеть навыками современными педагогическими технологиями, технологиями педагогического проектирования, организации и контроля в высшей школе, навыками коммуникативной компетентности. По окончании курса магистранты научатся организовывать и	3	v										v

		проводить различные формы организации обучения, применять активные методы обучения, подбирать содержание учебных занятий. Организовывать учебный процесс на основе кредитной технологии обучения.												
4	Психология управления	Курс направлен на овладение инструментами эффективного управления сотрудниками, опираясь на знания психологических механизмов деятельности руководителя. Дисциплина поможет овладеть навыками принятия решений, создания благоприятного психологического климата, мотивирования сотрудников, постановки цели, создания команды и коммуникации с сотрудниками. По окончании курса магистранты научатся решать управленческие конфликты, создавать собственный имидж, анализировать ситуации в сфере управленческой деятельности, а также проводить переговоры, быть стрессоустойчивыми и эффективными лидерами.	3	✓			✓							
Цикл базовых дисциплин Компонент по выбору														
5	Государственная политика в области БЖД	Знание государственной политики в области безопасности жизнедеятельности, осуществляемой в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на основании единой государственной системы гражданской защиты.	5				✓					✓		
6	Государственная политика в области производственной и экологической безопасности	Знание государственной политики, государственного управления и государственного надзора, осуществляемые уполномоченными органами в области производственной и экологической безопасности для устойчивого социально-экономического развития..	5				✓					✓		
7	Методика проведения научных исследований в БЖД	Формирование знаний, умений и навыков, позволяющих практически использовать современные методы научных исследований в области безопасности жизнедеятельности и необходимых компетенций для успешного осуществления научно-исследовательской, проектной и организационно-управленческой деятельности в этой же области..	5		✓			✓						
8	Методологические основы обучения	Формирование у магистрантов знаний и умений для успешной педагогической деятельности по	5	✓				✓						

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
К.И. САТПАЕВА»

	безопасности жизнедеятельности	безопасности жизнедеятельности как науки на базе методики преподавания дисциплины, с обеспечением теоретических знаний и практических навыков, необходимых для методологической работы по освещению вопросов создания безопасных и безвредных условий жизнедеятельности.												
9	Профессиональные программы в БЖД	Знание профессиональных компьютерных программ для квалифицированного применения их на практике, обеспечение современным управлением производственными процессами, предупреждающими производственный травматизм, профессиональные заболевания, аварии, пожары.	5	v				v						
10	Современные научные исследования в области техносферной и экологической безопасности	Изучение актуальных проблем в сфере научно-инновационной деятельности, знакомство с достижениями мировой и отечественной науки и практики управления инновационными процессами в области техносферной и экологической безопасности. Формирование целостного представления о механизмах управления научно-инновационными процессами; основ для самостоятельного изучения и владения механизмами управления научно-инновационными процессами.	5			v						v		
Цикл профилирующих дисциплин Вузовский компонент														
11	Вопросы безопасности в проектах	Формирование обобщающих теоретических знаний и практического опыта по организационному управлению безопасностью в проектах. Использование единой концепции, методов, приемов и инструментария как важнейших механизмов безопасности в проектах, направленных на координацию усилий всех участников проекта.	5								v	v		
12	Научно-методические основы промышленной безопасности	Основные принципы, цели и задачи научно-технической политики и научно-исследовательской деятельности при исследовании промышленной безопасности. Научный анализ проблем безопасности человека и методика их решений на индивидуальном, профессиональном, национальном и глобальном уровнях в принципиально новых постиндустриальных условиях.	5			v							v	
13	Проведение специальной оценки	Формирование знаний в области проведения специальной оценки безопасности и комфортности	5								v	v		

	безопасности и комфортности условий труда	условий труда согласно нормативам гигиенической оценки существующих условий и характера труда, оценки травмобезопасности рабочих мест, оценки обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты; умение пользоваться нормативно-правовыми документами, определяющими порядок проведения работ по специальной оценке безопасности производственных объектов.												
14	Экспертиза техносферной и экологической безопасности	Дисциплина способствует формированию правовых и нормативных принципов техносферной и экологической экспертизы, раскрывает современные проблемы экологии и природопользования; классификацию рисков; основные подходы к управлению риском в современных экономических условиях; экологическое состояние окружающей среды; количественную оценку рисков; методы анализа и оценки технологических схем предприятий для формирования безотходной схемы	5			✓	✓							
Цикл профилирующих дисциплин Компонент по выбору														
15	Интегрированные системы управления безопасностью	Теоретические и практические основы интегрированных систем менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда для устранения или минимизации рисков для работников и других заинтересованных сторон, здоровье которых может подвергаться опасностям, связанным с осуществляемой ими деятельностью.	5					✓		✓				
16	Международное право и сотрудничество в сфере безопасности	Обеспечение глубоких фундаментальных знаний о деятельности международных организаций в области международно-правового регулирования труда, исследование современных тенденций правового регулирования в международном трудовом праве с учетом закономерностей исторического развития, формирование навыков по применению полученных знаний в профессиональной деятельности	5				✓		✓					
17	Моделирование в системе прогнозирования техносферной безопасности	Изучение методологии системного мышления и комплексного рассмотрения сложных проблем, приобретение знаний и навыков многоаспектного моделирования, приобретении знаний в области моделирования реальных процессов и явлений, лежащих в основе обеспечения безопасности	5		✓					✓				

		технических систем, приобретении навыков использования полученных знаний в практической работе.												
18	Обеспечение пожаровзрывобезопасности технологических процессов и производств	Дисциплина направлена на подготовку специалистов, способных применять результаты анализа пожарной опасности технологических процессов и оборудования для осуществления надзора за пожаровзрывобезопасностью технологии производств. Задачи дисциплины: формирование знаний в сфере организации управления пожаровзрывобезопасностью на предприятии; освоение методов оценки соответствия технологического оборудования пожаровзрывоопасных производств требованиям пожарной безопасности; формирование умений предупреждения чрезвычайных ситуаций, связанных с пожарами и взрывами, а также реализации методов противопожарной защиты и взрывозащиты на предприятии.	4				✓			✓				
19	Организация и проведение работ по ликвидации и оценке последствий ЧС	Цель изучения: подготовить магистрантов к решению организационных и управленческих задач по обеспечению промышленной безопасности, повышению устойчивости объектов отрасли и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях, для чего необходимо изучить устойчивость объектов экономики и принципы формирования техносферных регионов; опасные технологии и производства; исследование устойчивости функционирования объекта экономики и оценка возможной обстановки в организации при стихийных бедствиях, авариях, катастрофах; организация защиты производственного персонала и материально-технических средств на химически-, радиационно-, взрыво- и пожароопасных предприятиях и пути минимизации риска возникновения ЧС.	5				✓			✓				
20	Проведение исследований и оценки техногенного воздействия промышленных предприятий на ОС	Формирование знаний, необходимых для снижения негативного влияния техносферы на природную среду путем рационального и комплексного использования сырьевых и энергетических ресурсов или при создании новых экозащитных устройств и технологий, экологически чистых производственных процессов,	5		✓					✓				

		при комбинировании и кооперации производств, а также при разработке экологической стратегии и политики развития производства.												
21	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	Цель дисциплины формирование знаний об общих принципах и методах расчетов и проектирования систем защиты от опасных и вредных производственных факторов и разработке рекомендаций на их основе; формирование умения по подготовки данных необходимых для расчетов средств защиты от опасных и вредных производственных факторов; формирование навыков расчета и проектирования средств защиты от опасных и вредных производственных факторов; разработки рекомендаций по системам защиты от опасных и вредных производственных факторов.	5		✓					✓				
22	Сертифицированный Государственный курс по безопасности и охране труда	Подготовка сертифицированных специалистов, имеющих право работать руководителем или лицом, ответственным за обеспечение безопасности и охраны труда в организациях любой формы собственности на территории Республики Казахстан.	5					✓					✓	
23	Современные исследование в области БЖД	Изучение современных закономерностей возникновения и развития угроз и опасностей и способов эффективной защиты от них социума (человека, его сообществ, человечества) и окружающей его среды в любых условиях жизнедеятельности.	5				✓		✓					
24	Техника и технология защиты в техносфере	Формирование знаний об общих методах проектирования систем защиты среды обитания от радиационного, электромагнитного, шумового, химического загрязнения, систем воздухообмена и освещения, выявления потенциальных опасностей на производстве, выполнение оценки рисков и разработка соответствующих корректирующих мер в области использования защитной техники и технологий.	5				✓			✓				
25	Устойчивое функционирование объектов экономики в ЧС	Приобретение практических навыков, необходимых для систематизации научных исследований к решению организационных и управленческих задач по обеспечению промышленной безопасности, повышению устойчивости объектов отрасли и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях, с учетом современных требований; идентификации опасности, их источников, уровней и	5							✓		✓		

		причин возникновения, характерных для наиболее энергоемких производств и процессов; разработке основных направлений профилактических мероприятий по повышению устойчивости потенциально опасных производств в чрезвычайных ситуациях.												
26	Экспертиза и аудит безопасности промышленных объектов	Дисциплина направлена на подготовку специалистов, способных оценивать и анализировать уровень безопасности промышленных объектов. Основная цель курса - развитие навыков проведения экспертизы и аудита, соответствующих современным стандартам и нормативным требованиям. Задачи дисциплины: изучение методов оценки рисков и обеспечения безопасности на промышленных предприятиях; ознакомление с нормативно-правовой базой в области промышленной безопасности; формирование навыков проведения независимого аудита безопасности; развитие аналитического подхода для выявления потенциальных угроз и слабых мест в системах безопасности.	4				v			v				

5. Учебный план образовательной программы



НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.И.САТПАЕВА»

«УТВЕРЖДЕНО»
Решением Учёного совета
НАО «КазНТУ им. К.Сатпаева»
Протокол № 10 от 06.03.2025

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный год

2025-2026 (Осень, Весна)

Группа образовательных программ

M150 - "Санитарно-профилактические мероприятия"

Образовательная программа

7M11201 - "Гигиена и охрана труда на производстве"

Присуждаемая академическая степень

Магистр наук

Форма и срок обучения

очная (научно-педагогическое направление) - 2 года

Код дисциплины	Наименование дисциплины	Курс	Цикл	Академических кредитов Общий объем в	Всего часов	Аудиторные часы лек/лаб/пр	СРО (в том числе СРОП) в часах	Форма контроля	Распределение аудиторных занятий по курсам и семестрам				Предавательность	
									1 курс		2 курс			
									1 сем	2 сем	3 сем	4 сем		
ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН (БД)														
М-1. Модуль базовой подготовки														
LNG213	Иностранный язык (профессиональный)		БД, ВК	3	90	0/0/30	60	Э	3					
HUM214	Психология управления		БД, ВК	3	90	15/0/15	60	Э	3					
SAF219	Методика проведения научных исследований в БЖД	1	БД, КВ	5	150	15/0/30	105	Э	5					
SAF228	Методологические основы обучения безопасности жизнедеятельности	1	БД, КВ	5	150	15/0/30	105	Э	5					
SAF233	Современные научные исследования в области техносферной и экологической безопасности	2	БД, КВ	5	150	15/0/30	105	Э	5					
SAF220	Профессиональные программы в БЖД	2	БД, КВ	5	150	15/0/30	105	Э	5					
HUM212	История и философия науки		БД, ВК	3	90	15/0/15	60	Э		3				
HUM213	Педагогика высшей школы		БД, ВК	3	90	15/0/15	60	Э		3				
SAF201	Государственная политика в области БЖД	1	БД, КВ	5	150	15/0/30	105	Э			5			
SAF224	Государственная политика в области производственной и экологической безопасности	1	БД, КВ	5	150	15/0/30	105	Э			5			
М-3. Практико-ориентированный модуль														
AAP273	Педагогическая практика		БД, ВК	8				О			8			
ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (ПД)														
М-2. Модуль профильной подготовки														
SAF215	Проведение специальной оценки безопасности и комфортности условий труда		ПД, ВК	5	150	15/0/30	105	Э	5					
SAF206	Научно-методические основы промышленной безопасности		ПД, ВК	5	150	15/0/30	105	Э	5					
SAF223	Вопросы безопасности в проектах		ПД, ВК	5	150	15/0/30	105	Э		5				
SAF237	Экспертиза техносферной и экологической безопасности		ПД, ВК	5	150	15/0/30	105	Э		5				
SAF227	Международное право и сотрудничество в сфере безопасности	1	ПД, КВ	5	150	15/0/30	105	Э		5				
SAF229	Моделирование в системе прогнозирования техносферной безопасности	1	ПД, КВ	5	150	15/0/30	105	Э		5				
SAF209	Современные исследования в области БЖД	2	ПД, КВ	5	150	15/0/30	105	Э		5				
SAF218	Техника и технология защиты в техносфере	2	ПД, КВ	5	150	15/0/30	105	Э		5				
SAF213	Проведение исследований и оценки техногенного воздействия промышленных предприятий на ОС	1	ПД, КВ	5	150	15/0/30	105	Э			5			
SAF235	Устойчивое функционирование объектов экономики в ЧС	1	ПД, КВ	5	150	15/0/30	105	Э			5			
SAF211	Организация и проведение работ по ликвидации и оценке последствий ЧС	2	ПД, КВ	5	150	15/0/30	105	Э			5			
SAF241	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	2	ПД, КВ	5	150	15/0/30	105	Э			5			
SAF225	Интегрированные системы управления безопасностью	3	ПД, КВ	5	150	15/0/30	105	Э			5			
SAF216	Сертифицированный Государственный курс по безопасности и охране труда	3	ПД, КВ	5	150	15/0/30	105	Э			5			
М-2. Модуль профильной подготовки														
SAF243	Обеспечение пожаробезопасности технологических процессов и производств	1	ПД, КВ	4	120	30/0/15	75	Э				4		

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.И. САТПАЕВА»

SAF244	Экспертиза и аудит безопасности промышленных объектов	1	ПД КВ	4	120	30/0/15	75	Э				4	
М-3. Практико-ориентированный модуль													
AAP286	Исследовательская практика		ПД ВК	4				О				4	
М-4. Научно-исследовательский модуль													
AAP282	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации		НИРМ	4				О	4				
AAP282	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации		ЭИРМ	4				О		4			
AAP283	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации		НИРМ	2				О			2		
AAP255	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации		НИРМ	14				О				14	
М-5. Модуль итоговой аттестации													
ЕСА212	Оформление и защита магистерской диссертации		ИА	8								8	
Итого по УНИВЕРСИТЕТУ:									30	30	30	30	
									60		60		

Количество кредитов за весь период обучения				Кредиты			
Код цикла	Циклы дисциплин			Обязательный компонент	Вузовский компонент	Компонент по выбору	Всего
ООД	Цикл общеобразовательных дисциплин			0	0	0	0
БД	Цикл базовых дисциплин			0	20	15	35
ПД	Цикл профилирующих дисциплин			0	24	29	53
Всего по теоретическому обучению:				0	44	44	88
НИРМ	Научно-исследовательская работа магистранта						24
ЭИРМ	Экспериментально-исследовательская работа магистранта						0
ИА	Итоговая аттестация						8
ИТОГО:							120

Решение Учебно-методического совета КазННТУ им. К.Сатпаева. Протокол № 3 от 20.12.2024

Решение Ученого совета института. Протокол № 4 от 10.12.2024