

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ҚОРҚЫТ АТА АТЫНДАҒЫ ҚЫЗЫЛОРДА УНИВЕРСИТЕТІ
КЫЗЫЛОРДИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ КОРКЫТАТА
KORKYT ATA KYZYLORDA UNIVERSITY



KORKYT ATA
UNIVERSITY

«Келісілді»
Қызылорда облысы Төтенше жағдайлар
департаменті бастығының бірінші
орынбасары  Ж.Қ.Түйменов
« 10 » 09 2025 ж.

«Келісілді»
ҚР Еңбек және Халықты әлеуметтік қорғау
министрлігінің Еңбекті қорғау жөніндегі
Республикалық ІЗБ ШЖҚ РМК
Қызылорда облысының филиалы басшысы
 А.Ә.Иманов
« 10 » 09 2025 ж.

«Келісілді»
«Ұлттық сараптама орталығы» Қызылорда
облысы бойынша филиалы директоры
Ф.И. Калиева
« 11 » 09 2025 ж.

Білім беру бағдарламасы/ атауы/ Наименование образовательной
программы/ Name of the educational program
6B11279 - Өмір тіршілігінің қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау
6B11279 – Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды
6B11279 - Life safety and environmental protection

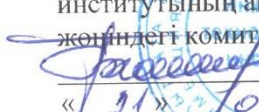
Жоғарғы оқу орны компоненті және элективті пәндер каталогы/
Каталог вузовского компонента и элективных дисциплин/
Catalog of the university component and elective disciplines

Инженерлі-технологиялық институты/ Инженерно-технологический институт/ Institute of Engineering and Technology
«Электр нергетикасы, техносфералық қауіпсіздік және экология» БББ/
ОП «Электрэнергетика, техносферная безопасность и экология»
EP «Electric Power Engineering, Technosphere Safety and Ecology»

Оқуға түскен жылы/ Год поступления/Year of admission: 2025 ж./г./у.

«Бекітілді»
Академиялық мәселелер бойынша
Басқарма мүшесі - проректор
Д.М. Абдрашева
« 20 » 02 2025 ж.

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда
университетінің Ғылыми кеңесінде
мақұлданып, бекітілген
Хаттама 12, «28» 02 2025 ж.

«Келісілді»
Инженерлі-технологиялық
институтының академиялық сапа
жөніндегі комитеті
 Б.Б. Абжалелов
« 21 » 02 2025 ж.

Мәжіліс хаттамасы 11, «02» 2025 ж.

6B11279 – Өміртіршілігінің қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау бойынша білім беру бағдарламасы

Білім алу траекториясы №1: Еңбек қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздік

Білім алу траекториясы №2: Төтенше жағдайдағы қорғаныс

Minor бағдарламасы: Өндірістік қауіпсіздіктегі ақпараттық технологиялар

Жоғары оқу орны компоненті

М о д у ль №	Пән циклы/ цикл дисциплины/cycle of discipline	Пән коды/ Код дисциплины/Code of discipline	Пән атауы/ Наименование дисциплины/ Name of discipline	Кредит саны KZ/ Кол-во кредитов KZ/Number of credits KZ	Курсы/ курс/ course	Академиялық кезең/ Академический период/ Academic period	Бақылау түрі/ форма контроля/form of control	Бақылау-дың өту түрі (тест, жазбаша, ауызша,)/ вид контроля (тест, письмен-но, устно)/ type of control (test, written form, orally)	Пәннің сипаттамасы/ характеристика дисциплины/ characteristics of discipline:	Бағдарлама жетекшісінің аты-жөні, ғылыми атағы, дәрежесі/ ф.и.о. руководителя программы, ученая степень, звание / name, sumame of the instructor of program,scientific degree, rank
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М 3	БП ЖК/ БД БК/ BD UC	Fiz 1201/ Fiz 1201/ Phy 1201	Физика 1 Физика 1 Physics 1	5	1	1	емтихан/ экзамен/ exam	тест/ тест/ test	1. Пререквизиттері: Физика (мектеп курсы) 2. Постреквизиттері: Физика 2 3. Пәннің мақсаты: Техника және технология саласында бакалаврларды кәсіби қызметінің негізгі базасы бойынша теориялық даярлау, олардың ғылымидүниетанымы мен құзыреттілігін қалыптастыру. 4. Қысқаша мазмұны: Кинематика. Сақтау заңдары. Импульстің сақталу заңы. Күш, жұмыс, қуат, Энергия. Энергияны сақтау Заңы. Электромагниттік индукция Заңы. Электростатика. Электр тогы және тұрақты электр тогы. Білім беру және қазіргі физиканың құбылыстары мен заңдарын меңгерту, шығармашылық ойлауын; танымдық қызметтің дағдыларын; физикалық жағдайларды модельдей алуын; кәсіби міндеттерді шешудегі дағдыларды дамыту. 5. Құзыреттілігі: физиканың негізгі заңдарын қызметте қолдану арқылы физикалық эксперимент нәтижелерін түсіндіру кезінде және электрлік, магниттік тізбектерді талдау мәселелерінде құзыретті. 6. Күтілетін нәтиже: Жаратылыстану - ғылыми пәндер саласындағы физика – математикалық, химиялық талдау және модельдеу, өміртіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласындағы инженерлік міндеттерді тұжырымдау және шешу әдістері мен құралдарын қолданады. 1. Пререквизиты: Физика (школьный курс) 2. Постреквизиты: Физика 2 3. Цель дисциплины: Теоретическая подготовка бакалавров в области техники и технологии по основной базе профессиональной деятельности, формирование у них научного мировоззрения и компетентности. 4. Краткое содержание: Кинематика. Законы сохранения. Закон сохранения импульса. Сила, работа, Мощность, Энергия. Закон сохранения энергии. Закон электромагнитной индукции. Овладение знаниями и законами явлений и законов современной физики, развитие творческого мышления; навыков познавательной деятельности; умения моделировать физические ситуации; навыков в решении профессиональных задач.	Турсыматова О.И., п.ғ.м., аға оқытушы/ Турсыматова О.И., м.п.н., старший преподаватель/ Tursymatova O.I., m.p.s., senior lecturer

									5. Компетенци: компетентен при интерпретации результатов физического эксперимента с использованием в деятельности основных законов физики и в вопросах анализа электрических, магнитных цепей. 6. Ожидаемые результаты: Использует методы и средства физико - математического, химического анализа и моделирования в области естественно – научных дисциплин, формулирования и решения инженерных задач в сфере безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды. 1. Prerequisites: Physics (school course) 2. Postrequisites: Physics 2 3. The purpose of the discipline: Theoretical training of bachelors in the field of engineering and technology on the basic basis of professional activity, the formation of their scientific worldview and competence. 4. Summary: Kinematics. Conservation laws. The law of conservation of momentum. Strength, work, power, energy. mastering knowledge and laws of phenomena and laws of modern physics, development of creative thinking; cognitive skills; ability to model physical situations; skills in solving professional problems. 5. Competences: he will be competent in interpreting the results of a physical experiment using the basic laws of physics in his activities and in the analysis of electrical and magnetic circuits. 6. Expected results: Uses methods and tools of physical and mathematical, chemical analysis and modeling in the field of natural sciences, formulation and solution of engineering problems in the field of life safety and environmental protection.	
М 3	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	Mat(I) 1202/ Mat(I) 1202/ Mat(I) 1202	Математика 1/ Математика 1/ Mathematics 1	5	1	1	емтихан/ экзамен/ exam	тест/ тест/ test	1. Пререквизиттері: Математика (мектеп курсы) 2. Постреквизиттері: Математика 2 3. Пәннің мақсаты: өміртіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласында туындайтын мәселелерді шешу үшін қажетті математикалық дағдыларды дамытуға бағытталған 4. Қысқаша мазмұны: Сызықтық алгебра элементтері, Матрица. Матрицаға операцияларды қолдану. Кері матрица. Қатты денелер механикасы. Тербелістер мен толқындар. Алгебралық амалдар мен тендеулер. Функциялар. Тригонометрия. Экспоненциалды және логарифмдік функциялар 5. Құзыреттілігі: курсты қарапайым практикалық есептерді шешуге, оларды зерттеу үшін жеткілікті құралдарды табуға және кейбір стандартты жағдайларда сандық нәтижелер алуға қолданады 6. Күтілетін нәтиже: Использует методы и средства физико - математического, химического анализа и моделирования в области естественно – научных дисциплин, формулирования и решения инженерных задач в сфере безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды. 1. Пререквизиты: Математика (школьный курс) 2. Постреквизиты: Математика 2 3. Цель дисциплины: направлена на развитие математических навыков, необходимых для решения проблем, возникающих в области безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды 4. Краткое содержание: Элементы линейной алгебры. Матрица. Применение операций к матрице. Обратная матрица. Механика твердых тел. Колебания и волны. Алгебраические операции и уравнения. Функции. Тригонометрия. Экспоненциальные и логарифмические функции 5. Компетенци: применяет курс крешению простых практических задач,	Баекеева З.М., аға оқытушы/ Баекеева З.М., старший преподаватель/ Baekееva Z.M., seniorlecturer

									Находит инструменты, достаточные для ихисследований, и получает численные результаты в некоторых стандартных ситуациях. 6. Ожидаемые результаты: Использует методы и средства физико - математического, химического анализа и моделирования в области естественно – научных дисциплин, формулирования и решения инженерных задач в сфере безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды. 1. Prerequisites:Mathematics (school course) 2. Postrequisites: Mathematics 2 3.The purpose of the discipline: familiarization with the methods of numerical calculations and research, mathematical concepts, the foundations of the mathematical apparatus necessary to solve applied problems, depending on the specialty. To study the elements of algebra and the foundations of analytical geometry and mathematical analysis. 4.Summary: complex numbers; matrices and determinants; system of linear equations; vectors and their actions; linear spaces, linear operators, eigenvalues and eigenvectors; straightness on the plane; planes in space and straightness; curves on the plane; polar coordinate system 5.Competences: will apply the course to solving simple practical problems, find tools sufficient for their research, and obtain numerical results in some standard situations. 6.Expectedresults: Uses methods and tools of physical and mathematical, chemical analysis and modeling in the field of natural sciences, formulation and solution of engineering problems in the field of life safety and environmental protection.	
М 3	БП ЖК/ БД БК/ BD UC	Fiz 1203/ Fiz 1203/ Phys 1203	Физика 2/ Физика 2/ Physics 2/	4	1	2	емтихан/ экзамен/ exam	тест/тест/test	1. Пререквизиттері:Физика 1 2. Постреквизиттері: Электртехника 3. Пәннің мақсаты: студенттерге физиканың негізгі түсініктері мен принциптерін түсіндіруге және олардың тіршілік ету ортасын қорғау мәселелерін талдауға бағытталған 4. Қысқаша мазмұны: Қысқаша мазмұны: электромагниттік индукция құбылысының Фарадей және Максвелл түсіндірмесі. Магнетизм. Электромагниттік тербелістер мен толқындар. Оптика. Бөлшектердің толқындық табиғаты. Термодинамика және статистикалық физика. Жарықтың толқындық қасиеттері. Атом физикасы. Заттардың магнит өрістері 5. Құзыреттілігі: Физикалық процестердің математикалық модельдерін зерттеуде және қолданбалы есептерді шешуде типтік математикалық есептерді шешудің сандық әдістерін меңгерді, мәселенің жаратылыстану-ғылыми мәнін анықтауға қабілетті. 7. Күтілетін нәтиже: Жаратылыстану - ғылыми пәндер саласындағы физика – математикалық, химиялық талдау және модельдеу, өміртіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласындағы инженерлік міндеттерді тұжырымдау және шешу әдістері мен құралдарын қолданады. 1. Пререквизиты: Физика 1 2. Постреквизиты: Электротехника 3.Цель дисциплины: направлена на разъяснение обучающимся основных понятий и принципов физики и анализ их проблем защиты среды обитания 4.Краткое содержание: Фарадеевское и Максвелловское объяснение явления электромагнитной индукции. Магнетизм. Электромагнитные колебания и волны. Оптика. Волновая природа частиц. Термодинамика и статистическая физика. Волновые свойства света. Атомная физика. Магнитные поля веществ. 5.Компетенци: Владеет численными методами решения типовых математических задач при изучении математических моделей физических процессов и решении прикладных задач, способен выявлять естественнонаучную сущность проблемы. 6. Ожидаемые результаты: Использует методы и средства физико - математического, химического анализа и моделирования в области естественно – научных дисциплин, формулирования и решения инженерных задач в сфере безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды. 1. Prerequisites: Physics 1 2. Postrequisites: Electrical engineering 3.The purpose of the discipline: is aimed at explaining to students the basic concepts and principles of physics and analyzing their problems of protecting the environment. 4.Summary: Faraday and Maxwell"s explanation of the phenomenon of electromagnetic induction. Magnetism. Electromagnetic vibrations and waves. Optics. The wave nature of particles. Thermodynamics and statistical physics. The wave properties of light. Atomic physics. Magnetic fields of substances. 5.Competences: Possesses numerical methods for solving typical mathematical problems in the study of mathematical models of physical processes and solving applied problems, is able to identify the natural science	Турсыматова О.И., п.ғ.м., аға оқытушы/ Турсыматова О.И., м.п.н., старший преподаватель/ Tursymatova O.I., m.p.s.,senior lecturer

									essence of the problem. Expected results: Uses methods and tools of physical and mathematical, chemical analysis and modeling in the field of natural sciences, formulation and solution of engineering problems in the field of life safety and environmental protection.	
M 3	БП ЖК/ БД БК/ BD UC	Mat(II) 1204/ Mat(II) 1204/ Mat(II) 1204	Математика 2 Математика 2 Mathematics 2	4	1	2	емтихан/ экзамен/ exam	тест/тест/test	1. Пререквизиттері: Математика 1 2. Постреквизиттері: Электртехника 3. Пәннің мақсаты: математикалық тұжырымдар мен әдістерді оқыту және түсіндіру 4. Қысқаша мазмұны: Көпөлшемді функцияның туындысы. Жоғары ретті жартылай туындылар мен дифференциалдар. Біртекті дифференциалдық теңдеу. Сызықтық дифференциалдық теңдеулер. Кездейсоқ шамалардың таралу заңдары. Бірнеше айнымалылардың функцияларын дифференциалды есептеу. Бірнеше айнымалылардың функцияларын интегралды есептеу. Дифференциалдық теңдеулер. Сызықтық алгебра. Аналитикалық геометрия. Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика 5. Құзыреттілігі: математикалық модельдерді құруға үйренеді; математикалық есептерді; қолайлы математикалық әдістерді және есептің шешімінің алгоритмін таңдай алуға; есептердің шешімін іздестіру кезінде қазіргі кездегі техниканы пайдаланып, сандық әдістерді қолданады. 6. Күтілетін нәтиже: Жаратылыстану - ғылыми пәндер саласындағы физика – математикалық, химиялық талдау және модельдеу, өміртіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласындағы инженерлік міндеттерді тұжырымдау және шешу әдістері мен құралдарын қолданады. 1. Пререквизиты: Математика 1 2. Постреквизиты: Электротехника 3. Цель дисциплины: является обучение и интерпретация математических выводов и методов. 4. Краткое содержание: производная многомерной функции. Частные производные и дифференциалы высшего порядка. Однородное дифференциальное уравнение. Линейные дифференциальные уравнения. Законы распределения случайных величин. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных. Интегральное исчисление функций нескольких переменных. Дифференциальные уравнения. Линейная алгебра. Аналитическая геометрия. Теория вероятностей и математическая статистика полной вероятности. 5. Компетенции: строит математические модели; решает математические задачи; умеет выбирать подходящие математические методы и алгоритм решения задачи; применяет численные методы, используя современные методы при поиске решения задачи. 6. Ожидаемый результат: Использует методы и средства физико - математического, химического анализа и моделирования в области естественно – научных дисциплин, формулирования и решения инженерных задач в сфере безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды. 1. Prerequisites: Mathematics 1 2. Postrequisites: Electrical engineering 3. The purpose of the discipline: is to teach and interpret mathematical conclusions and methods. 4. Summary: the derivative of a multidimensional function. Partial derivatives and higher-order differentials. A homogeneous differential equation. Linear differential equations. The laws of distribution of random variables. Differential calculus of functions of several variables. Integral calculus of functions of several variables. Differential equations. Linear algebra. Analytical geometry. Probability theory and mathematical statistics 5. Competences: learn to build mathematical models; solve mathematical problems; be able to choose suitable mathematical methods and an algorithm for solving a problem; apply numerical methods using modern methods when searching for a solution to a problem. 6. Expected results: Uses methods and tools of physical and mathematical, chemical analysis and modeling in the field of natural sciences, formulation and solution of engineering problems in the field of life safety and environmental protection.	Бакеева З.М., аға оқытушы/ Бакеева З.М., старший преподаватель/ Bakееva Z.M., senior lecturer

4	БП ЖК/ БД БК/ БД UC	МК 1205/ VS 1205/IS 1205	Мамандыққа кіріспе/ Введение в специальность/ Introduction to the specialty	4	1	2	емтихан/ экзамен/ exam	тест/тест/test	1. Пререквизиттері: Алғашқы әскери және технологиялық дайындық (мектеп курсы) 2. Постреквизиттері: Өнеркәсіптік қауіпсіздік негіздері 3. Пәннің мақсаты: таңдалған мамандыққа қызығушылықты ояту, сонымен қатар кәсіби білім алудың заманауи әдістеріне ықпал ететін дүниетаным қалыптастыру. 4. Қысқаша мазмұны: Өміртіршілігінің қауіпсіздігіне кіріспе. Табиғи және жасанды апаттар. Төтенше жағдайларға талдау. Азаматтық қорғаныс туралы түсінік. Еңбек және техника қауіпсіздігі инженері қызметі. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы ақпараттарды талдау. БҰҰ-ның тұрақты даму мақсаттары 5. Құзыреттілігі: қауіпсіздік және қоршаған ортаны қорғау бағыты жөнінде түсініктері қалыптасқан; оқулық және ғылыми әдебиетпен пайдаланады, каталогтермен, нормативті-техникалық құжатнамамен, анықталармен жұмыс жасайды. 6. Күтілетін нәтиже: Мамандықтың жоғары әлеуметтік маңыздылығын, кәсіби этикалық қағидаларды, табиғи және техногендік сипаттағы кең таралған төтенше жағдайларды талдайды, тіршілік қауіпсіздігі мен қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ететін өнеркәсіптік кәсіпорындар қызметінің негізгі технологиялық қағидаларын қолданады. 1. Пререквизиты: Начальная военная и технологическая подготовка (школьный курс) 2. Постреквизиты: Основы промышленной безопасности 3. Цель дисциплины: является пробуждение интереса к выбранной профессии, а также формирование мировоззрения, способствующего современным методам получения профессионального образования. 4. Краткое содержание: Введение в безопасность жизнедеятельности. Природные и техногенные катастрофы. Анализ чрезвычайных ситуаций. Понятие гражданской обороны. Профессия инженера по охране труда и техники безопасности. Анализ информации в области защиты окружающей среды. Цели устойчивого развития ООН. 5. Компетенции: сформированы представления о направлениях безопасности и охраны окружающей среды; пользуется учебной и научной литературой, работает с каталогами, нормативно-технической документацией, справочниками; владеет практическими навыками выполнения показателей анализа безопасности в деятельности производственной сферы. 6. Ожидаемые результаты: Анализирует высокую социальную значимость профессии, профессиональные этические принципы, распространенные чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, применяет основные технологические принципы деятельности промышленных предприятий, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности и охрану окружающей среды. 1. Prerequisites: Initial military and technological training (school course) 2. Postrequisites: Bases of industrial safety 3. The purpose of the course: is to arouse interest in the chosen profession, as well as the formation of a worldview that promotes modern methods of obtaining professional education. 4. Summary: Introduction to life safety. Natural and man-made disasters. Analysis of emergency situations. The concept of civil defense. Profession of an occupational health and safety engineer. Analysis of information in the field of environmental protection. The UN Sustainable Development Goals. 5. Competencies: formed ideas about the areas of safety and environmental protection; uses educational and scientific literature, works with catalogs, regulatory and technical documentation, reference books; has practical skills in performing safety analysis indicators in the industrial sector. 6. Expected results: Analyzes the high social significance of the profession, professional ethical principles, common emergencies of a natural and man-made nature, applies the basic technological principles of industrial enterprises, ensuring the safety of life and environmental protection.	Ташимова А.А., ф.м., аға оқытушы/ Ташимова А.А., м.н., старший преподаватель/ Tashimova A.A., m.s., senior lecturer
М 4	БП ЖК/ БД БК/ БД UC	OKN 2206/ OPB 2206/ BIS 2206	Өнеркәсіптік қауіпсіздік негіздері/ Основы промышленной безопасности/ Bases of industrial safety	5	2	3	емтихан/ экзамен/ exam	тест/тест/test	1. Пререквизиттері: Мамандыққа кіріспе 2. Постреквизиттері: Өндірістік нысандардың өнеркәсіптік қауіпсіздік сараптамасы 3. Пәннің мақсаты: білім алушыларды ҚР заңнамасына сәйкес өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы негізгі мәселелермен таныстыру. 4. Қысқаша мазмұны: қауіпсіздікті декларациялаудың нормативтік-құқықтық негізі. Қауіпті өндірістік объектіні сараптау және қауіпті өндірістік объектінің қауіпсіздігін декларациялау. Объектінің белгіленген нормалар мен талаптарға сәйкестігін тексеру және растау. Қауіпті өндірістік объектілердің халыққа, қоршаған ортаға зиянды әсері. 5. Құзыреттілігі: өнеркәсіптік қауіпсіздігі бойынша талаптарға сәйкес техниканы, технологиялық процестер мен объектілерді, экономиканы жобалау және пайдалану кезінде, өндірістік персоналды мүмкін болатын зардаптардан қорғау бойынша шешімдер қабылдайды және жағдайларды бағалайды. 6. Күтілетін нәтиже: Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік, тіршілік қауіпсіздігі негіздерін, сондай-ақ	Нуржанова Д.Б., т.ғ.м., аға оқытушы/ Нуржанова Д.Б., м.т.н., старший преподаватель/ Nurzhanova D.B., m.t.s., senior lecturer

								кәсіпорындар мен өнеркәсіптік объектілердегі радиациялық, химиялық, биологиялық қауіпсіздікті білуді қолданады, тұтастай алғанда қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді кешенді шешеді. Еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттауды ұйымдастыру мен өткізуде, еңбек функцияларын орындау кезінде жазатайым оқиғаларды және қызметкерлердің денсаулығының өзге де зақымдануларын объективті тексеруді қамтамасыз етуде, жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыруда кәсіби қызмет дағдыларын пайдаланады. Қауіпті және зиянды еңбек жағдайларын бағалайды және өндірістегі ең жоғары еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдайды. Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізілімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады. 1. Пререквизиты: Введение в специальность 2. Постреквизиты: Экспертиза промышленной безопасности производственных объектов 3. Цель дисциплины: ознакомить обучающихся с основными вопросами в области промышленной безопасности в соответствии с законодательством РК. 4. Краткое содержание: Нормативно-правовая основа декларирования безопасности. Экспертиза опасного производственного объекта и декларирование безопасности опасного производственного объекта. Проверка и подтверждение соответствия объекта установленным нормам и требованиям. Вредное воздействие опасных производственных объектов на население, окружающую среду. 5. Компетентность: принимает решения при проектировании и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов, экономики в соответствии с требованиями промышленной безопасности, по защите производственного персонала от возможных последствий и дает оценку ситуациям. 6. Ожидаемый результат применяет знания основ охраны труда, промышленной безопасности, безопасности жизнедеятельности, а также радиационной, химической, биологической безопасности на предприятиях и промышленных объектах, комплексно решает задачи по обеспечению безопасности в целом. Использует навыки профессиональной деятельности в организации и проведении аттестации рабочих мест по условиям труда, в обеспечении объективного расследования несчастных случаев и иных повреждений здоровья работников при исполнении трудовых функций, в организации безопасного проведения работ. Оценивает опасные и вредные условия труда и принимает меры по обеспечению максимальной безопасности труда на производстве. Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. 1. Prerequisites: Introduction to the specialty 2. Postrequisites: Examination of industrial safety of production facilities 3. The purpose of the discipline: To familiarize students with the main issues in the field of industrial safety in accordance with the legislation of the Republic of Kazakhstan. 4. Summary: The regulatory and legal basis for the declaration of safety. Examination of a dangerous production facility and declaration of the safety of a dangerous production facility. Verification and confirmation of the object's compliance with the established norms and requirements. Harmful effects of hazardous production facilities on the population and the environment. Prevention and minimization of the consequences of accidents at dangerous safety facilities. 5. Competence: in the design and operation of machinery, technological processes and facilities, the economy in accordance with the requirements for Industrial Safety, makes decisions and evaluates situations to protect production personnel from possible consequences. 6. Expected result: Applies knowledge of the basics of occupational safety, industrial safety, life safety, as well as radiation, chemical, biological safety at enterprises and industrial facilities, comprehensively solves the tasks of ensuring safety in general. Uses the skills of professional activity in the organization and certification of workplaces according to working conditions, in ensuring an objective investigation of accidents and other damage to the health of employees in the performance of work functions, in the organization of safe work. Assesses dangerous and harmful working conditions and takes measures to ensure maximum safety at work. Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of
--	--	--	--	--	--	--	--	---

									emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.	
M 4	БП ЖК/ БД БК/ BD UC	ОТК 2208/ BZhD 2208/ LS 2208	Өміртіршілік қауіпсіздігі/ Безопасность жизнедеятель-но сти/ Life safety	5	2	3	емтихан/ экзамен/ exam	тест/тест/test	1. Пререквизиттері: Мамандыққа кіріспе 2. Постреквизиттері: Радиациялық қауіпсіздік негіздері 3. Пәннің мақсаты: білім алушыларды тіршілік қауіпсіздігінің негізгі құрылымдарымен таныстыру, төтенше жағдайлардың сыныптамасымен таныстыру және олардан қорғану тәсілдеріне үйрету. Төтенше жағдайлар кезінде өзара көмек көрсету және зардап шегушіге алғашқы медициналық көмек көрсетуге үйрету. 4. Қысқаша мазмұны: өмір қауіпсіздігі, оны ұйымдастыру негіздері. Қауіпсіздік түсінігі. Төтенше жағдайларда адам өмірінің қауіпсіздігі. Төтенше жағдайлар, олардың жіктелуі. Табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар. Ғимараттар, баспаналар. 5. Құзыреттілігі: әртүрлі сипаттағы төтенше жағдайлар кезінде құтқару жұмыстарын ұйымдастырады; іс-шараларды ұйымдастыру кезінде алған білімдерін, біліктері мен дағдыларын пайдаланады; негізгі ұғымдарды нақты тұжырымдауды; дәрігерге дейінгі көмек көрсету дағдыларын меңгерген; зардап шеккендер мен науқастарды күту тәсілдерін меңгерген. 6. Күтілетін нәтиже: Мамандықтың жоғары әлеуметтік маңыздылығын, кәсіби этикалық қағидаларды, табиғи және техногендік сипаттағы кең таралған төтенше жағдайларды талдайды, тіршілік қауіпсіздігі мен қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ететін өнеркәсіптік кәсіпорындар қызметінің негізгі технологиялық қағидаттарын қолданады. Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік, тіршілік қауіпсіздігі негіздерін, сондай-ақ кәсіпорындар мен өнеркәсіптік объектілердегі радиациялық, химиялық, биологиялық қауіпсіздікті білуді қолданады, тұтастай алғанда қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді кешенді шешеді. Еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттауды ұйымдастыру мен өткізуде, еңбек функцияларын орындау кезінде жазатайым оқиғаларды және қызметкерлердің денсаулығының өзге де зақымдануларын объективті тексеруді қамтамасыз етуде, жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыруда кәсіби қызмет дағдыларын пайдаланады. Қауіпті және зиянды еңбек жағдайларын бағалайды және өндірістегі ең жоғары еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдайды. 1. Пререквизиты: Введение в специальность 2. Постреквизиты: Основы радиационной безопасности 3. Цель дисциплины: ознакомление обучающихся с основными структурами безопасности жизнедеятельности, ознакомление с классификацией чрезвычайных ситуаций и обучение приемам защиты от них. Оказание взаимопомощи при чрезвычайных ситуациях и обучение оказанию первой медицинской помощи пострадавшему. 4. Краткое содержание: Безопасность жизнедеятельности, основы ее организации. Понятие безопасности. Безопасность жизнедеятельности человека в экстремальных условиях. Чрезвычайные ситуации, их классификация. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Здания, укрытия. Методы санитарной обработки населения. Устойчивость хозяйственных объектов в условиях чрезвычайной ситуации. 5. Компетенции: организует спасательные работы при чрезвычайных ситуациях различного характера; использует знания, умения и навыки, полученные при организации мероприятий; четко формулирует основные понятия; владеет навыками оказания доврачебной помощи; владеет приемами ухода за пострадавшими и больными. 6. Ожидаемые результаты: Анализирует высокую социальную значимость профессии, профессиональные этические принципы, распространенные чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, применяет основные технологические принципы деятельности промышленных предприятий, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности и охрану окружающей среды. Применяет знания основ охраны труда, промышленной безопасности, безопасности жизнедеятельности, а также радиационной, химической, биологической безопасности на предприятиях и промышленных объектах, комплексно решает задачи по обеспечению безопасности в целом. Использует навыки профессиональной деятельности в организации и проведении аттестации рабочих мест по условиям труда, в обеспечении объективного расследования несчастных случаев и иных повреждений здоровья работников при исполнении трудовых функций, в организации безопасного проведения работ. Оценивает опасные и вредные условия труда и принимает меры по обеспечению максимальной безопасности труда на производстве. 1. Prerequisites: Introduction to the specialty	Нуржанова Д.Б., т.ғ.м., аға оқытушы/ Нуржанова Д.Б., м.т.н., старший преподаватель/ Nurzhanova D.B., m.t.s., senior lecturer

									2. Postrequisites: Fundamentals of radiation safety 3. The purpose of the discipline: familiarization of students with the main structures of life safety, familiarization with the classification of emergency situations and training in methods of protection against them. Providing mutual assistance in emergency situations and training in providing first aid to the victim. 4. Summary: Life safety, the basics of its organization. The concept of security. Safety of human life in extreme conditions. Emergency situations, their classification. Natural and man-made emergencies. Buildings, shelters. Methods of sanitary treatment of the population. The stability of economic objects in an emergency situation. 5. Competence: organizes rescue operations in emergency situations of various kinds; uses the knowledge, skills and abilities acquired during the organization of events; clearly formulates the basic concepts; has the skills to provide pre-medical care. 6. Expected results: Analyzes the high social significance of the profession, professional ethical principles, common emergencies of a natural and man-made nature, applies the basic technological principles of industrial enterprises, ensuring the safety of life and environmental protection. Applies knowledge of the basics of occupational safety, industrial safety, life safety, as well as radiation, chemical, biological safety at enterprises and industrial facilities, comprehensively solves the tasks of ensuring safety in general. Uses the skills of professional activity in the organization and certification of workplaces according to working conditions, in ensuring an objective investigation of accidents and other damage to the health of employees in the performance of work functions, in the organization of safe work. Assesses dangerous and harmful working conditions and takes measures to ensure maximum safety at work.	
4	БП ЖК/ БД БК/ BD UC	ОЕК 2209/ ОТР 2209/ LPP 2209	Өндірістері еңбек қорғау/ Охрана труда произ- водстве/Labour protection on a production	5	2	3	емтихан/ экзамен/ exam	тест/тест/test	1. Пререквизиттері: Мамандыққа кіріспе 2. Постреквизиттері: Еңбек гигиенасы және өндірістік санитария 3. Пәннің мақсаты: өндірістік ортада еңбек ету кезінде жұмысшы өмірі мен денсаулығын қорғауға қажетті білім мен дағдыларды қалыптастыру. 4. Қысқаша мазмұны: Өндірістері қауіпті және зиянды өндірістік факторлар. Өндірістері қауіпсіздікті сақтауға арналған ережелер. Жұмысшылардың қауіпсіз жағдайларын қамтамасыз етуге қойылатын талаптар. Өнеркәсіпте қауіпсіздік шараларын сақтау. Санитарлы-гигиеналық бақылау. Жұмысшыларда қауіпсіз еңбек мәдениетін қалыптастыру. Өндірісте жеке қорғаныс құралдарын қолдану 5. Құзыреттілігі: еңбек қорғау жағдайын бақылау және қадағалау, еңбек қорғау жағдайын есепке алу, талдау және бағалау, жұмыскерлерді еңбек қауіпсіздігіне үйрету, еңбекшілерді емдік-сақтандыру қызметі және дербес құралдарымен қамтамасыз етілуінде құзыретті, жұмыс істеушілерге қауіпті және зиянды өндірістік факторлардың әсерін төмендететін еңбекті қорғауды басқарудың тиімді жүйесін ұйымдастырады. 6. Күтілетін нәтиже: Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік, тіршілік қауіпсіздігі негіздерін, сондай-ақ кәсіпорындар мен өнеркәсіптік объектілердегі радиациялық, химиялық, биологиялық қауіпсіздікті білуді қолданады, тұтастай алғанда қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді кешенді шешеді. Еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттауды ұйымдастыру мен өткізуде, еңбек функцияларын орындау кезінде жазатайым оқиғаларды және қызметкерлердің денсаулығының өзге де зақымдануларын объективті тексеруді қамтамасыз етуде, жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыруда кәсіби қызмет дағдыларын пайдаланады. Қауіпті және зиянды еңбек жағдайларын бағалайды және өндірістегі ең жоғары еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдайды. Кәсіби қызмет дағдыларын, инновациялық технологияларды қолданады, қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету саласында талдамалық және технологиялық шешімдерді әзірлейді, сәйкессіздіктерді жою бойынша алдын алу шараларын әзірлеуге және іске асуын бақылауға қатысады. Еңбекті қорғауды басқару жүйесіне ішкі аудит жүргізеді, басқарушылық шешімдер қабылдау үшін жоғары басшылыққа есептер ұсынады. 1. Пререквизиты: Введение в специальность 2. Постреквизиты: Гигиена труда и производственная санитария Цель дисциплины: формирование знаний и навыков, необходимых для охраны жизни и здоровья работника при работе в производственной среде. Краткое содержание: опасные и вредные производственные факторы на производстве. Правила для обеспечения безопасности на производстве. Требования к обеспечению безопасных условий труда работников. Соблюдение мер безопасности в промышленности. Санитарно-гигиенический контроль. Формирование у работников культуры безопасного труда. Применение средств индивидуальной защиты в производстве 3. Компетенции: организует эффективную систему управления охраной труда, снижающей воздействие на работающих опасных и вредных производственных факторов, проводить контроль и надзор за состоянием охраны труда, учет, анализ и оценка состояния охраны труда, обучение работников безопасности труда, обеспечение трудящихся лечебно-страховыми услугами и индивидуальными средствами. 4. Ожидаемые результаты: Применяет знания основ охраны труда, промышленной безопасности, безопасности жизнедеятельности, а также радиационной, химической, биологической безопасности на предприятиях и промышленных объектах, комплексно решает задачи по обеспечению безопасности в	Нуржанова Д.Б., т.ғ.м., аға оқытушы/ Нуржанова Д.Б., м.т.н., старший преподаватель/ Nurzhanova D.B., m.t.s., senior lecturer

									целом. Использует навыки профессиональной деятельности в организации и проведении аттестации рабочих мест по условиям труда, в обеспечении объективного расследования несчастных случаев и иных повреждений здоровья работников при исполнении трудовых функций, в организации безопасного проведения работ. Оценивает опасные и вредные условия труда и принимает меры по обеспечению максимальной безопасности труда на производстве. Применяет навыки профессиональной деятельности, инновационные технологии, разрабатывает аналитические и технологические решения в области обеспечения безопасных условий труда, участвует в разработке и контроле реализации превентивных и реагирующих мер по устранению несоответствий. Проводит внутренний аудит функционирования системы управления охраны труда, предоставляет отчёты высшему руководству для принятия управленческих решений. 1. Prerequisites: Introduction to the specialty 2. Postrequisites: Occupational health and sanitation 3. Purpose of discipline: The purpose of the discipline: the formation of knowledge and skills necessary to protect the life and health of workers while working in a production environment. 4. Summary: hazardous and harmful production factors in production. Rules for maintaining safety at work. Requirements for ensuring safe conditions for workers. Compliance with safety measures in industry. Sanitary and hygienic control. Formation of a culture of safe work in workers. The use of personal protective equipment in production. 5. Competence: is able to organize an effective system of safety management that reduces the impact on workers of dangerous and harmful production factors, to carry out control and supervision of labour protection, accounting, analysis and assessment of health and safety training of workers safety, ensuring workers medical insurance services and individual means. 6. Expected results: Applies knowledge of the basics of occupational safety, industrial safety, life safety, as well as radiation, chemical, biological safety at enterprises and industrial facilities, comprehensively solves the tasks of ensuring safety in general. Uses the skills of professional activity in the organization and certification of workplaces according to working conditions, in ensuring an objective investigation of accidents and other damage to the health of employees in the performance of work functions, in the organization of safe work. Assesses dangerous and harmful working conditions and takes measures to ensure maximum safety at work. Applies professional skills, innovative technologies, develops analytical and technological solutions in the field of ensuring safe working conditions, participates in the development and control of the implementation of preventive and responsive measures to eliminate inconsistencies. Conducts an internal audit of the functioning of the occupational safety and health management system, provides reports to senior management for making managerial decisions.	
М 3	БП ЖК/ БД БК/ BD UC	AAZhZhN 2209/ OASAP 2209/ BACD 2209	AutoCAD және автоматтанды- рылған жобалау жүйелері негіздері/ Основы AutoCAD и систем автоматичес-кого проектирования/ Basics of AutoCAD and computer aided design	5	2	3	емтихан/ экзамен/ exam	тест/тест/test	1. Пререквизиттері: Информатика (мектеп курсы) 2. Постреквизиттері: Техносферадағы процестерді жүйелік талдау және модельдеу негіздері 3. Пәннің мақсаты: инженерге қажетті көп өлшемді жобалаудың барлық құралдарын, үлгіні автоматты түрде кәсіби дайындауды, әртүрлі есептеулерді, шығармашылық сызбаларды, техникалық сипаттамалар мен сипаттамаларды, техникалық есептеулер нәтижелері бар мәліметтерді, сондай-ақ автоматты өлшеу құралдарын, позицияларды табу және т. б. қолдану мүмкіндігі болып табылады 4. Қысқаша мазмұны: компьютерлік графика негіздері. AutoCAD пакетінің қолданбалы интерфейсі. Компьютерлік жүйеде үш өлшемді модельдеу. CREDO жүйесінің интерфейсі. CREDO жүйесінде есептеулер жүргізу. CREDO жүйесінде инженерлік ізденістерді өңдеу, алаңдар мен автожолдарды жобалау, жер бетінің сандық моделін жасау әдістері мен тәсілдері. 5. Құзыреттілігі: Жобалау-сызба жұмыстарындағы сызбаларды құрастыруға қабілетті. Автоматтандырылған жобалау жүйесінде күрделі көлемдік құрылымдарды есептейді. 6. Күтілетін нәтиже: Жаратылыстану – ғылыми пәндер саласындағы физика – математикалық, химиялық талдау және модельдеу, өміртіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласындағы инженерлік міндеттерді тұжырымдау және шешу әдістері мен құралдарын қолданады. 1. Пререквизиты: Информатика (школьный курс) 2. Постреквизиттері: Основы системного анализа и моделирования процессов в техносфере 3. Цель дисциплины: Цель предмета: предоставить инженеру все инструменты многомерного проектирования, автоматической профессиональной подготовки модели, различных расчетов, творческих чертежей, технических спецификаций и описаний, данных с результатами технических расчетов, а также возможность использования автоматических измерительных приборов, нахождения положений и т.д 4. Краткое содержание: основы компьютерной графики. Интерфейсы прикладного пакета AutoCAD. Трёхмерное моделирование в компьютерной системе. Интерфейс системы CREDO. Проведения расчетов в системе CREDO. Обработка инженерных изысканий в системе CREDO, проектирование автодорог и площадок, способы и методы создания цифровой модели поверхности земли. 5. Компетенции: составляет чертежи в проектно-чертежных работах. Проводит расчеты сложных	Жакапбаева Г. А., т.ғ.к., аға оқытушы/ Жакапбаева Г. А., к.т.н., старший преподаватель/ Zhakapbayeva G. A., c.t.s., senior lecturer

									объемных конструкций в системе автоматизированного проектирования 6. Ожидаемые результаты: Использует методы и средства физико - математического, химического анализа и моделирования в области естественно – научных дисциплин, формулирования и решения инженерных задач в сфере безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды 1. Prerequisites: Computer Science (school course) 2. Postrequisites: Fundamentals of system analysis and modeling of processes in the technosphere 3. The purpose of the discipline: The purpose of the subject: to provide an engineer with the ability to use all the tools of multidimensional design, automatic professional preparation of models, various calculations, creative drawings, technical specifications and descriptions, data with the results of technical calculations, as well as automatic measuring instruments, position finding, etc. 4. Summary: basics of computer graphics. Interfaces application package AutoCAD. Three-dimensional modeling in a computer system. CREDO system interface. Calculations in the CREDO system. Processing engineering surveys in the CREDO system, design of roads and sites, ways and methods for creating a digital model of the earth's surface. 5. Competence: learn to perform electrical circuits and technical drawings in the computer-aided design system AutoCAD and on the computer. Learn to work in the CREDO system. 5. Competence: Able to make drawings in design and drawing works. Calculation of complex volumetric structures in the computer-aided design system 6. Expected results: Uses methods and tools of physical and mathematical, chemical analysis and modeling in the field of natural sciences, formulation and solution of engineering problems in the field of life safety and environmental protection.	
M 5	БП ЖК/ БД БК/ BD UC	EGOS 2210/ GTPS 2210/ OHS 2210	Еңбек гигиенасы және өндірістік санитария/ Гигиена труда и производственная санитария/ Occupational health and sanitation	5	2	4	емтихан/ экзамен/ exam	тест/ test	1. Пререквизиттері: Өндірістері еңбек қорғау 2. Постреквизиттері: Қалдық газдарды тазарту және пайдаланудың технологиялық жүйелері 3. Пәннің мақсаты: қауіпсіз еңбек жағдайлары мен өндірістік ортадағы жұмысшылардың қауіпсіздігі мен денсаулығын қамтамасыз етудің негізгі аспектілерін зерттеу және түсіну. 4. Қысқаша мазмұны: ауа гигиенасы, оның физикалық және химиялық құрамы. Әлеуметтік-экологиялық зардаптардың алдын алу жөніндегі шаралар. Жұмыс орнындағы жарық, шу және діріл нормативтері. Жұмыс орнының микроклиматына қойылатын талаптар. Жылумен жабдықтауға, желдету және орталық жылыту жүйелеріне қойылатын гигиеналық санитарлық талаптар. 5. Құзыреттілігі: Жұмысшы денсаулығының бұзылуына әкелетін маңызды зиянды және қауіпті өндірістік факторларды әрбір нақты жағдайда анықтай алады; жұмысшының денсаулық жағдайына қолайсыз әсер ететін факторларға бағытталған профилактикалық шараларды ұсынады; өндірістері нақты гигиеналық жағдайға байланысты әрбір зиянды және қауіпті өндірістік фактор әсерінің жұмысшы денсаулығына қауіптілігін дұрыс бағалайды. 6. Күтілетін нәтиже: Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік, тіршілік қауіпсіздігі негіздерін, сондай-ақ кәсіпорындар мен өнеркәсіптік объектілердегі радиациялық, химиялық, биологиялық қауіпсіздікті білуді қолданады, тұтастай алғанда қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді кешенді шешеді. Еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттауды ұйымдастыру мен өткізуде, еңбек функцияларын орындау кезінде жазатайым оқиғаларды және қызметкерлердің денсаулығының өзге де зақымдануларын объективті тексеруді қамтамасыз етуде, жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыруда кәсіби қызмет дағдыларын пайдаланады. Қауіпті және зиянды еңбек жағдайларын бағалайды және өндірістері ең жоғары еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдайды. Кәсіби қызмет дағдыларын, инновациялық технологияларды қолданады, қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету саласында талдамалық және технологиялық шешімдерді әзірлейді, сәйкессіздіктерді жою бойынша алдын алу шараларын әзірлеуге және іске асуын бақылауға қатысады. Еңбекті қорғауды басқару жүйесіне ішкі аудит жүргізеді, басқарушылық шешімдер қабылдау үшін жоғары басшылыққа есептер ұсынады. 1. Пререквизиты: Охрана труда на производстве 2. Постреквизиты: Технологические системы очистки и использования отходящих газов 3. Цель дисциплины: изучение и понимание основных аспектов, связанных с безопасными условиями труда и обеспечением безопасности и здоровья работников в производственной среде. 4. Краткое содержание: Гигиена воздуха, его физический и химический состав. Меры по предупреждению социально-экологических последствий. Нормативы освещенности, шума и вибрации на рабочем месте. Требования к микроклимату рабочего места. Гигиенические санитарные требования к теплоснабжению, системам вентиляции и центрального отопления. 5. Компетенции: может определять вредные и опасные производственные факторы, приводящие к нарушению здоровья работника; предлагает профилактические меры, направленные на факторы, неблагоприятно влияющие на состояние здоровья работника; правильно оценивает опасность для здоровья работника воздействия каждого вредного и опасного производственного фактора в зависимости от конкретных гигиенических условий на производстве. 5. Ожидаемые результаты: Применяет знания основ охраны труда, промышленной безопасности, безопасности жизнедеятельности, а также радиационной, химической, биологической безопасности на	Ермуханова Н.Б., PhD, аға оқытушы/ Ермуханова Н.Б., PhD, старший преподаватель/ Yermukhanova N.B., PhD, senior lecturer

								предприятиях и промышленных объектах, комплексно решает задачи по обеспечению безопасности в целом. Использует навыки профессиональной деятельности в организации и проведении аттестации рабочих мест по условиям труда, в обеспечении объективного расследования несчастных случаев и иных повреждений здоровья работников при исполнении трудовых функций, в организации безопасного проведения работ. Оценивает опасные и вредные условия труда и принимает меры по обеспечению максимальной безопасности труда на производстве. Применяет навыки профессиональной деятельности, инновационные технологии, разрабатывает аналитические и технологические решения в области обеспечения безопасных условий труда, участвует в разработке и контроле реализации превентивных и реагирующих мер по устранению несоответствий. Проводит внутренний аудит функционирования системы управления охраны труда, предоставляет отчеты высшему руководству для принятия управленческих решений. 1. Prerequisites: Labour protection on a production 2. Postrequisites: Technological systems of purification and use of waste gases 3. The purpose of the discipline: is to study and understand the main aspects related to safe working conditions and ensuring the safety and health of workers in the production environment. 4. Summary: Air hygiene, its physical and chemical composition. Measures to prevent social and environmental consequences. Standards of illumination, noise and vibration in the workplace. Requirements for the microclimate of the workplace. Hygienic sanitary requirements for heat supply, ventilation and central heating systems. 5. Competences: In each specific case, important harmful and dangerous production factors leading to a violation of the health of the employee can be identified; preventive measures can be proposed aimed at factors adversely affecting the health of the employee; they can correctly assess the danger to the health of the employee of the effects of each harmful and dangerous production factor, depending on the specific hygienic conditions at work. 3. Expected results: Applies knowledge of the basics of occupational safety, industrial safety, life safety, as well as radiation, chemical, biological safety at enterprises and industrial facilities, comprehensively solves the tasks of ensuring safety in general. Uses the skills of professional activity in the organization and certification of workplaces according to working conditions, in ensuring an objective investigation of accidents and other damage to the health of employees in the performance of work functions, in the organization of safe work. Assesses dangerous and harmful working conditions and takes measures to ensure maximum safety at work. Applies professional skills, innovative technologies, develops analytical and technological solutions in the field of ensuring safe working conditions, participates in the development and control of the implementation of preventive and responsive measures to eliminate inconsistencies. Conducts an internal audit of the functioning of the occupational safety and health management system, provides reports to senior management for making managerial decisions.		
M 6	БП ЖК/ БД БК/ BD UC	TZhKKTAZ h 3211/ VZChSLA 3211/ TPESEA 3211	Төтенше жағдай кезіндегі Қорғаныс түрлері және апатты жою/ Виды защиты в чрезвычайных ситуациях и ликвидация аварий/ Types of protection in emergency situations and elimination of accidents	5	3	6	емтихан/ экзамен/ exam	тест/тест/test	1.Пререквизиттері: Радиациялық қауіпсіздік негіздері 2. Постреквизиттері: Апаттық-құтқару ісі 3. Пәннің мақсаты: студенттерді азаматтық қорғаныстың негізгі іс-шараларына үйрету. Қысқаша мазмұны: шұғыл жұмыстарды ұйымдастыру және жүргізу, төтенше жағдайлар кезінде халықты қорғау негіздеріне оқыту. Аса қауіпті жұқпалы аурулар. Алғашқы медициналық көмек көрсету ережелері. Тиісті сала өндірістерінің тұрақты жұмыс істеуін ұйымдастыру және олардың жұмысының тұрақтылығын жақсарту жөніндегі шаралар. АҚ бойынша халықты оқыту жүйесімен танысу. 3. Құзыреттілігі: тіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласындағы Қазақстан Республикасының заңнамалық және нормативтік актілерінде құзыретті болады; өнеркәсіптік кәсіпорындар қызметінің негізгі технологиялық принциптерін түсінеді, өндірістік процестер мен жабдықтардың қауіпсіздігін қамтамасыз етуге үйренеді; табиғат және еңбек қорғау құралдары мен құтқару техникасының пайдаланылуына, еңбекті қорғау нормаларының, қағидалары мен стандарттарының сақталуына бақылау жүргізеді. 6. Күтілетін нәтиже: Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізілімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады. 1. Пререквизиты: Основы радиационной безопасности 2. Постреквизиты: Аварийное-спасательное дело 3. Цель дисциплины: обучение студентов основным мероприятиям гражданской обороны. 4. Краткое содержание: Обучение основам организации и проведения неотложных работ, защиты населения при чрезвычайных ситуациях. Особо опасные инфекционные заболевания. Правила оказания первой медицинской помощи. Организации устойчивого функционирования производств соответствующей отрасли и мер по улучшению устойчивости их работы. Ознакомление с системой обучения населения по ГО	Нуржанова Д.Б., т.ғ.м.,аға оқытушы/ Нуржанова Д.Б., м.т.н., старший преподаватель/ Nurzhanova D.B., m.t.s., senior lecturer

									5. Компетенции: компетентен в работе с законодательными и нормативными актами Республики Казахстан в области безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды; понимает основные технологические принципы деятельности промышленных предприятий, обеспечивает безопасность производственных процессов и оборудования; осуществляет контроль за использованием средств охраны природы и труда и спасательной техники, соблюдением норм, правил и стандартов охраны труда. 6. Ожидаемый результат: Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. 1. Prerequisites: Fundamentals of radiation safety 2. Postrequisites: Emergency rescue case 3. The purpose of the discipline: The purpose of the course is to teach students basic civil defense activities. 4. Summary: Training in the basics of organizing and conducting emergency work, protecting the public in emergency situations. Especially dangerous infectious diseases. Rules of first aid. Organization of the sustainable functioning of production facilities in the relevant industry and measures to improve the sustainability of their work. Familiarization with the education system of the population in CD. 5. Competences: are competent in the legislative and regulatory acts of the Republic of Kazakhstan in the field of life safety and environmental protection; understand the basic technological principles of industrial enterprises, learn to ensure the safety of production processes and equipment; can monitor the use of nature and labor protection and rescue equipment, compliance with norms, rules and standards of labor protection. 6. Expected results: Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.	
M 5	Бө ПЖК/ ПД ВК/ PD UC	EFP 3302/ FPT 3302/ PhPW 3302	Еңбек физиологиясы және психологиясы/ Физиология и психология труда/ Physiology and psychology of work	5	3	5	емтихан/ экзамен/ exam	тест/тест/test	1. Пререквизиттері: Еңбек гигиенасы және өндірістік санитария 2. Постреквизиттері: Өндірістік эргономика 3. Пәннің мақсаты: білім алушыларға еңбек қызметінің адам ағзасына әсерін кеңінен түсіндіру және ғылымның осы саласы негізінде еңбек өнімділігін арттыру, жұмысшылардың денсаулығын қорғау жөніндегі шараларды әзірлеу дағдыларын қалыптастыру болып табылады. 4. Қысқаша мазмұны: еңбек процесін ұйымдастыру құралдарының физиологиялық негіздемесі. Еңбек физиологиясы мен психологиясы еңбек қызметінің теориялық негізі ретінде. Теориялық негізгі бағыттар: еңбекті стандарттау, еңбек жағдайларын жақсарту, еңбек және демалыс режимдерін әзірлеу. 5. Құзыреттілігі: Еңбек физиологиясы жалпы физиологияның тарауы болып табылады және өндірістік медицинаның негізін құрайды. Еңбек физиологиясы еңбек процесінің адамға әсерін, адам организмінің жүйесі мен органдарына әсерін анықтау мақсатында жүргізілетін зерттеулерге негіздеу нәтижесінде адамға еңбектің қолайлы жағдайын жасау шараларын жетік біледі. 6. Күтілетін нәтиже: еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік, тіршілік қауіпсіздігі негіздерін, сондай-ақ кәсіпорындар мен өнеркәсіптік объектілердегі радиациялық, химиялық, биологиялық қауіпсіздікті білуді қолданады, тұтастай алғанда қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді кешенді шешеді. Еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттауды ұйымдастыру мен өткізуде, еңбек функцияларын орындау кезінде жазатайым оқиғаларды және қызметкерлердің денсаулығының өзге де зақымдануларын объективті тексеруді қамтамасыз етуде, жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыруда кәсіби қызмет дағдыларын пайдаланады. Қауіпті және зиянды еңбек жағдайларын бағалайды және өндірістегі ең жоғары еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдайды. 1. Пререквизиты: Гигиена труда и производственная санитария 2. Постреквизиты: Производственная эргономика 3. Цель дисциплины: является широкое разъяснение обучающимся влияния трудовой деятельности на организм человека и формирование навыков разработки мер по повышению производительности труда, охране здоровья трудящихся на основе данной области науки. 4. Краткое содержание: физиологическое обоснование средств организации трудового процесса. Физиология и психология труда как - теоретическая основа трудовой деятельности. Теоретические основные направления: стандартизация труда, улучшение условий труда, разработка режимов труда и отдыха 5. Компетенции: знает меры по созданию благоприятных условий труда для человека в результате обоснования проводимых исследований с целью определения влияния трудового процесса на человека, влияния на систему и органы организма человека.	Ермуханова Н.Б., PhD, аға оқытушы/ Ермуханова Н.Б., PhD, старший преподаватель/ Yermukhanova N.B., PhD, senior lecturer

									6. Ожидаемые результаты: Применяет знания основ охраны труда, промышленной безопасности, безопасности жизнедеятельности, а также радиационной, химической, биологической безопасности на предприятиях и промышленных объектах, комплексно решает задачи по обеспечению безопасности в целом. Использует навыки профессиональной деятельности в организации и проведении аттестации рабочих мест по условиям труда, в обеспечении объективного расследования несчастных случаев и иных повреждений здоровья работников при исполнении трудовых функций, в организации безопасного проведения работ. Оценивает опасные и вредные условия труда и принимает меры по обеспечению максимальной безопасности труда на производстве. 1. Prerequisites: Occupational health and sanitation 2. Postrequisites: Productive ergonomics 3. Purpose of discipline: is to provide students with a broad explanation of the impact of work on the human body and the formation of skills for developing measures to increase labor productivity and protect workers' health based on this field of science. 4. Summary: the physiological justification of the means of organizing the labor process. Physiology and psychology of labor as a theoretical basis of labor activity. Theoretical main directions: standardization of labor, improvement of working conditions, development of work and rest regimes. 5. Competences: he is well aware of the measures to create favorable working conditions for a person as a result of the justification of the research to determine the impact of the labor process on the person, the impact on the system and organs of the human body. 6. Expected results: Applies knowledge of the basics of occupational safety, industrial safety, life safety, as well as radiation, chemical, biological safety at enterprises and industrial facilities, comprehensively solves the tasks of ensuring safety in general. Uses the skills of professional activity in the organization and certification of workplaces according to working conditions, in ensuring an objective investigation of accidents and other damage to the health of employees in the performance of work functions, in the organization of safe work. Assesses dangerous and harmful working conditions and takes measures to ensure maximum safety at work.	
M 5	БөП ЖК/ ПД ВК/ PD UC	OKTR 4305/ TRPB 4305/ TAIS 4305	Өнеркәсіптік қауіпсіздікті техникалық реттеу/ Техническое регулирование промышленной безопасности/ Technical adjusting of industrial safety	5	4	7	емтихан/ экзамен/ exam	тест/тест/test	1. Пререквизиттері: Өнеркәсіптік қауіпсіздік негіздері 2. Постреквизиттері: Жұмыскерлерді іріктеу және кәсіби дайындау 3. Пәннің мақсаты: болашақ мамандарды техникалық реттеу саласындағы ҚР нормативтік - құқықтық заңнамасының негіздеріне, жалпы және салалық техникалық регламенттерді, республикалық стандарттар мен ұйымдардың стандарттарын әзірлеу тәсілдеріне оқыту. Қысқаша мазмұны: мемлекеттік техникалық реттеу органдарының құрылымдық жүйесі. Мемлекеттік органдардың өнеркәсіптік қауіпсіздікті техникалық реттеу саласындағы құзыреті. Салалар бойынша техникалық регламенттер. Негізгі қызмет түрлерінің бағыттары: жаратылыстану және техникалық ғылымдар, қоғамдық және гуманитарлық ғылымдар саласындағы зерттеулер мен ғылыми әзірлемелер, өнеркәсіптік қауіпсіздікті техникалық реттеу саласындағы нормативтік-құқықтық актілердің жобаларын әзірлеу. Нақты жобалар үшін техникалық шарттарды әзірлеу, ықтимал тәуекелдерге талдау жүргізу қағидалары. Өндірістік объектілердің қауіпсіздігін декларациялау. 4. Қысқаша мазмұны: Өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ететін құқықтық, экономикалық және әлеуметтік негіздері. Қазақстан Республикасының «Техникалық реттеу туралы» заңнамасы. Мемлекеттік техникалық реттеу жүйесінің құрылымы. Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органның құзыреті. Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік органның құзыреті. Техникалық регламенттер. «Көтергіш – тасымал құралдарының қауіпсіздігіне қойылатын талаптар» техникалық регламенті. «Қысыммен жұмыс істейтін жабдықтың қауіпсіздігіне қойылатын талаптар» техникалық регламенті. «Су жылытатын және бу қазандықтарының қауіпсіздігіне қойылатын талаптар» техникалық регламенті. 5. Құзыреттілігі: техникалық реттеу объектілерінің белгіленген талаптарға сәйкестігін растау бойынша белгілі сферадағы жұмыстарды орындайды, өнеркәсіптік қауіпсіздікті техникалық мәселелерінде құзыретті болады. 6. Күтілетін нәтиже: Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік, тіршілік қауіпсіздігі негіздерін, сондай-ақ кәсіпорындар мен өнеркәсіптік объектілердегі радиациялық, химиялық, биологиялық қауіпсіздікті білуді қолданады, тұтастай алғанда қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді кешенді шешеді. Еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттауды ұйымдастыру мен өткізуде, еңбек функцияларын орындау кезінде жазатайым оқиғаларды және қызметкерлердің денсаулығының өзге де зақымдануларын объективті тексеруді қамтамасыз етуде, жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыруда кәсіби қызмет	Баймаханова З.А. т.ғ.к., аға оқытушы/ Баймаханова З.А, к.т.н., старший преподаватель/ Baimakhanova Z.A., Ph.D., Senior lecturer

								дағдыларын пайдаланады. Қауіпті және зиянды еңбек жағдайларын бағалайды және өндірістегі ең жоғары еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдайды. Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізілімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады. 1. Пререквизиты: Основы промышленной безопасности 2. Постреквизиты: Подбор сотрудников и профессиональное обучение 3. Цель дисциплины: обучение будущих специалистов основам нормативно - правового законодательства РК в области технического регулирования, способам разработки общих и отраслевых технических регламентов, республиканских стандартов и стандартов организаций. Краткое содержание: Структурная система государственных органов технического регулирования. Компетенция государственных органов в области технического регулирования промышленной безопасности. Технические регламенты по отраслям. Направления основных видов деятельности: исследования и научные разработки в области естественных и технических наук, общественных и гуманитарных наук, разработка проектов нормативно-правовых актов в области технического регулирования промышленной безопасности. Правила разработки технических условий для конкретных проектов, проведение анализов возможных рисков. Декларирование безопасности производственных объектов. 4. Краткое содержание: Правовые, экономические и социальные основы обеспечения промышленной безопасности. Законодательство Республики Казахстан "О техническом регулировании". Структура государственной системы технического регулирования. Компетенция уполномоченного органа в области промышленной безопасности. Компетенция государственного органа в области промышленной безопасности. Технические регламенты. Технический регламент «Требования к безопасности подъемно–транспортных средств». Технический регламент «Требования к безопасности оборудованям, работающим под давлением». Технический регламент «Требования к безопасности водогрейных и паровых котлов». 5. Компетенции: выполняет работы в определенной сфере по подтверждению соответствия объектов технического регулирования установленным требованиям, компетентен в технических вопросах промышленной безопасности. 6. Ожидаемые результаты: применяет знания основ охраны труда, промышленной безопасности, безопасности жизнедеятельности, а также радиационной, химической, биологической безопасности на предприятиях и промышленных объектах, комплексно решает задачи по обеспечению безопасности в целом. Использует навыки профессиональной деятельности в организации и проведении аттестации рабочих мест по условиям труда, в обеспечении объективного расследования несчастных случаев и иных повреждений здоровья работников при исполнении трудовых функций, в организации безопасного проведения работ. Оценивает опасные и вредные условия труда и принимает меры по обеспечению максимальной безопасности труда на производстве. Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. 1. Prerequisites: Bases of industrial safety 2. Postrequisites: Staff recruitment and vocational training 3. Purpose of discipline: The purpose of the discipline is to training of future specialists in the basics of the regulatory and legal legislation of the Republic of Kazakhstan in the field of technical regulation, methods of developing general and industry technical regulations, republican standards and standards of organizations. Summary: The structural system of state bodies of technical regulation. The competence of state bodies in the field of technical regulation of industrial safety. Technical regulations by industry. Areas of main activities: research and scientific developments in the field of natural and technical sciences, social sciences and humanities, development of draft normative legal acts in the field of technical regulation of industrial safety. Rules for the development of technical conditions for specific projects, conducting analyses of possible risks. Declaration of the safety of production facilities. Analysis of the industrial safety management system at the workplace 4. Summary: Legal, economic and social bases of industrial safety. Legislation of the Republic of Kazakhstan	
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

									"On technical regulation". The structure of the state system of technical regulation. Competence of the authorized body in the field of industrial safety. Competence of the state body in the field of industrial safety. Technical regulation. Technical regulations "safety requirements for hoisting vehicles". Technical regulations "safety requirements for equipment operating under pressure". Technical regulations "safety requirements for hot water and steam boilers". Competences: performs work in a certain area to confirm the compliance of objects of technical regulation with the established requirements, is competent in technical issues of industrial safety. 6.Expected results: Applies knowledge of the basics of occupational safety, industrial safety, life safety, as well as radiation, chemical, biological safety at enterprises and industrial facilities, comprehensively solves the tasks of ensuring safety in general. Uses the skills of professional activity in the organization and certification of workplaces according to working conditions, in ensuring an objective investigation of accidents and other damage to the health of employees in the performance of work functions, in the organization of safe work. Assesses dangerous and harmful working conditions and takes measures to ensure maximum safety at work. Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities..	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. Элективті пәндер

М о д у л ь №	Пән циклы/ цикл дисциплины/cycle of discipline	Пән коды/ Код дисциплины/Code of discipline	Пән атауы/ Наименование дисциплины/ Name of discipline	Кредит саныKZ/ Кол-во кредитов KZ/Number of credits KZ	Курсы/курсы/course	Академиялық кезең/ Академический период/ Academic period	Бақылау түрі/ форма контроля/form of control	Бақылаудың өту түрі (тест, жазбаша, ауызша,)/ вид контроля (тест, письменно, устно)/type of control (test, written form, orally)	Пәннің сипаттамасы/ характеристика дисциплины/ characteristics of discipline: 1. Пререквизиттері/ пререквизиты:/ prerequisites 2. Постреквизиттері/ постреквизиты:/ postrekvizites 3. Пәннің мақсаты/цель дисциплины/aim of the discipline 4. Қысқаша мазмұны/ краткое содержание:/shortcontent 5. Құзыреттілігі/ компетенции:/competences 6. Күтілетін нәтиже/ ожидаемые результаты/ expected results	Бағдарлама жетекшісінің аты-жөні, ғылыми атағы, дәрежесі/ ф.и.о. руководителя программы, ученая степень, звание /name, surname of the instructor of program, scientific degree, rank
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Жалпы білім беру пәндері. Таңдау компоненті/ Общеобразовательные дисциплины. Компонент по выбору / General education disciplines. Elective component									
M 1	ЖББП ТК/ ООД KB/ GED EC	KSN 2206 OFG 2206 BFL 2206	Қаржылық сауаттылық негіздері/ Основы финансовой грамотности / The basics of financial literacy	5	2	3	емтихан	тест	1 Пререквизиттері: Кәсіпкерлік және бизнес негіздері (мектеп курсы) 2 Постреквизиттері: Кәсіпкерлік 3 Пәннің мақсаты: Студенттерде қаржылық сауаттылық саласында іргелі білім мен дағдыларды қалыптастыру, жеке қаржы ресурстарын тиімді басқару, қаржылық мәселелерде негізделетін шешімдер қабылдау және өзінің қаржылық қауіпсіздігін қамтамасыз ету қабілетін дамыту 4 Қысқаша мазмұны: курс алынған білімді күнделікті өмірде одан әрі тиімді қолдану мақсатында жеке қаржылық жоспарлау, депозиттер, қаржы және кредит, сақтандыру, инвестициялар, зейнетақы, салықтар және басқа да қаржы санаттары сияқты негізгі бөлімдерді қамтиды 5 Құзыреттілігі: Практикалық қызмет пен күнделікті өмірде қаржылық сауаттылықтың теориялық білімдерін қолданады 6 Күтілетін нәтиже: Жаратылыстану-ғылыми, гуманитарлық, әлеуметтік-экономикалық, кәсіпкерлік, құқықтық, экологиялық білімдерді, тіршілік қауіпсіздігі салаларында қолдануға қабілеттілігі мен дайындығын меңгереді. 1 Пререквизиты: Основы предпринимательства и бизнеса (школьный курс) 2 Постреквизиты: Предпринимательство 3 Цель дисциплины: Формирование у студентов фундаментальных знаний и умений в сфере финансовой грамотности, развитие способности эффективно управлять личными финансовыми ресурсами, принимать обоснованные решения в финансовых вопросах и обеспечивать собственную финансовую безопасность 4 Краткое содержание: Курс содержит следующие основные разделы такие как, личное финансовое планирование, депозиты, финансы и кредит, страхование, инвестиции, пенсия, налоги и другие финансовые категории с целью дальнейшего эффективного применения полученных знаний в повседневной жизни 5 Компетенции: Применяет теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни 6 Ожидаемые результаты: Владеет естественно-научными, гуманитарными, социально-экономическими, предпринимательскими, правовыми, экологическими знаниями, способностью и подготовкой к применению в различных сферах безопасности жизнедеятельности. 1 Prerequisites: Fundamentals of entrepreneurship and business (school course) 2 Postrekvizites: Entrepreneurship 3 The purpose of the discipline: Formation of students' fundamental knowledge and skills in the field of financial literacy, development of the ability to effectively manage personal financial resources, make informed decisions in financial matters and ensure their own financial security. 4 Shortcontent: The course contains the following main sections such as personal financial planning, deposits, finance and credit, insurance, investments, pension, taxes and other financial categories with the aim of further effective application gained of the knowledges in everyday life 5 Competences: applies theoretical knowledge of financial literacy to practical activities and everyday life 6 Expected results: He has natural science, humanitarian, socio-economic, entrepreneurial, legal, environmental	Казбекова Л.А. Профессор, э.ғ.к, доцент, Казбекова Л.А. Профессор, к.э.н, доцент, Kazbekova L.A. Professor, candidate of economics, associate Professor

									knowledge, ability and preparation for use in various areas of life safety.	
M1	ЖББП ТК/ ООД KB/ GED EC	KN 2101 OP 2101 FL 2101	Құқық негіздері Основы права Fundamentals of law	5	2	3	емтихан/ экзамен/ exam	тест тест test	1. Пререквизиттері: Құқық негіздері (мектеп курсы) 2. Постреквизиттері: Еңбек қорғаудың құқықтық ұйымдастыру құрақтары 3.Пәннің мақсаты: құқықтың негізгі ұғымдары мен принциптерін түсінуге бағытталған. 4.Қысқаша мазмұны: Бұл пән құқықтық білім мен қоғамдағы құқықтық реттеудің негіздерін түсіндіре отырып, олардың құқықтық мәдениетін қалыптастыруды көздейді. Курсты меңгеру барысында студенттер Көшбасшылық теориясы мен практикасы туралы білімдерге, оларды болашақ кәсіби қызметінде табысты қолдану дағдыларына ие болады, инновациялық үдерістердің даму заңдылықтарын және инновациялық қызметтің теориялық негіздерін зерделейді. 5. Құзыреттілігі: Саясат қызметінің мәні мен заңдылықтарын, оның қоғамдағы рөлін; биліктің, саяси институттардың жұмыс істеу принциптерін түсінеді, Саяси жүйелер мен режимдердің өзара байланысын негіздейді; қазіргі заманғы мемлекеттердің саяси стратегиясы мен ұлттық мүдделерін талдау негізінде фактілерді, оқиғаларды, құбылыстарды бағалауды; Қазақстан Республикасының ұлттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету факторы ретінде ұлттық, азаматтық бірегейліктің рөлін негіздейді 6. Күтілетін нәтиже: Жаратылыстану-ғылыми, гуманитарлық, әлеуметтік-экономикалық, кәсіпкерлік, құқықтық, экологиялық білімдерді, тіршілік қауіпсіздігі салаларында қолдануға қабілеттілігі мен дайындығын меңгереді. 1. Пререквизиты: Основы права (школьный курс) 2. Постреквизиты: Правовые и организационные вопросы охраны труда 3. Цель дисциплины: направлена на понимание основных понятий и принципов права. 4. Краткое содержание: Целью данного предмета является формирование у учащихся правовой культуры путем разъяснения основ правовых знаний и правового регулирования в обществе. В ходе освоения курса студенты приобретают знания теории и практики лидерства, навыки их успешного применения в будущей профессиональной деятельности, изучают законы развития инновационных процессов и теоретические основы инновационной деятельности. 5. Компетенци: Понимает сущность и закономерности функционирования политики, ее роли в обществе; принципы функционирования власти, политических институтов, обосновывает взаимосвязь политических систем и режимов; оценивает факты, события, явления на основе анализа политической стратегии и национальных интересов современных государств; обосновывает роль национальной, гражданской идентичности как фактора обеспечения национальной безопасности Республики Казахстан 3. Ожидаемые результаты: Владеет естественно-научными, гуманитарными, социально-экономическими, предпринимательскими, правовыми, экологическими знаниями, способностью и подготовкой к применению в различных сферах безопасности жизнедеятельности. 1. Prerequisites: Fundamentals of law (school course) 2. Postrequisites: Legal and organizational issues of labor protection 3.The purpose of the discipline: The purpose of the subject: is aimed at understanding the basic concepts and principles of law. 4.Summary: This subject aims to form their legal culture by explaining the basics of legal knowledge and legal regulation in society. During the course, students acquire knowledge of the theory and practice of leadership, the skills of their successful application in future professional activities, study the laws of the development of innovative processes and the theoretical foundations of innovation. 5. Competences: Understands the essence and regularities of the functioning of politics, its role in society; the principles of the functioning of power, political institutions, justifies the relationship of political systems and regimes; assess the facts, events, phenomena on the basis of the analysis of political strategy and national interests of modern States; justifies the role of national, civil identity as a factor of national security of the Republic of Kazakhstan. 6.Expected results: He has natural science, humanitarian, socio-economic, entrepreneurial, legal, environmental knowledge, ability and preparation for use in various areas of life safety.	Алтаев Е.А., з.ғ.к.,аға оқытушы/ Алтаев Е.А., к.ю.н.,старший преподаватель/ Altayev E.A., k.l.s.,senior lecturer
M 1	ЖББП ТК/ ООД KB/ GED EC	EKN 2101 OEP 2101 FEE 2101	Экономика және кәсіпкерлік Экономика и предпринимательства Economics and entrepreneurship	5	2	3	емтихан/ экзамен/ exam	тест тест test	1. Пререквизиттері: Кәсіпкерлік және бизнес негіздері (мектеп курсы) 2. Постреквизиттері: Еңбек қорғаудың құқықтық ұйымдастыру құрақтары 3. Пәннің мақсаты: Білім алушыларға болашақ кәсіби қызметіне байланысты экономикалық білім беруге, талдау дағдыларын және негізделген экономикалық шешімдер қабылдау қабілетін дамытуға бағытталған. 4. Қысқаша мазмұны: Білім алушылар өздерінің қызмет салаларында қолданылатын экономика мен кәсіпкерліктің негізгі принциптерін меңгереді. Негізгі экономикалық түсініктер, экономикалық ақпаратты талдау әдістері, экономикалық шешімдерді қабылдау принциптері және бизнес стратегиялары қарастырылады. Курсты оқу қазіргі экономикалық жүйенің жұмыс істеу заңдылықтары мен ережелерін саналы түрде орындау туралы кешенді түсінікті қалыптастыруға бағытталған. 5. Құзыреттілігі: Жаратылыстану-ғылыми, гуманитарлық, әлеуметтік-экономикалық, кәсіпкерлік, құқықтық, экологиялық білімдерді, тіршілік қауіпсіздігі салаларында қолдануға қабілеттілігі мен	Казбекова Л.А. Профессор, э.ғ.к, доцент, Казбекова Л.А. Профессор, к.э.н, доцент, Kazbekova L.A. Professor, candidate of economics, associate Professor

									дайындығын меңгереді. 6. Күтілетін нәтиже: Жаратылыстану-ғылыми, гуманитарлық, әлеуметтік-экономикалық, кәсіпкерлік, құқықтық, экологиялық білімдерді, тіршілік қауіпсіздігі салаларында қолдануға қабілеттілігі мен дайындығын меңгереді. 1.Пререквизиты: Основы предпринимательства и бизнеса (школьный курс) 2.Постреквизиты: Правовые и организационные вопросы охраны труда 3. Цель дисциплины: Целью дисциплины является предоставление студентам экономических знаний, связанных с их будущей профессиональной деятельностью, развитие аналитических навыков и умения принимать обоснованные экономические решения. 4. Краткое содержание: Студенты изучат основные принципы экономики и предпринимательства, применимые к их сферам деятельности. Рассматриваются основные экономические концепции, методы анализа экономической информации, принципы принятия экономических решений и бизнес-стратегии. Изучение курса направлено на формирование комплексного представления об осознанном выполнении законов и правил современной экономической системы. 5.Компетенции: Владеет естественно-научными, гуманитарными, социально-экономическими, предпринимательскими, правовыми, экологическими знаниями, способностью и подготовкой к применению в различных сферах безопасности жизнедеятельности. 6. Ожидаемые результаты: Владеет естественно-научными, гуманитарными, социально-экономическими, предпринимательскими, правовыми, экологическими знаниями, способностью и подготовкой к применению в различных сферах безопасности жизнедеятельности 1. Prerequisites: Fundamentals of entrepreneurship and business (school course) 2. Postrequisites: Legal and organizational issues of labor protection 3.The purpose of the discipline: To study the main economic categories and the foundations of the modern economy, to acquaint students with the safe interaction of man with the environment, with the organizational and legal forms of enterprises of various forms of ownership, with the choice of a certain type of implementation of certain business ideas. 4.Summary: The study of the course is aimed at the formation of a comprehensive understanding of the conscious implementation of the laws and rules of the modern economic system. 5.Competences: He has natural science, humanitarian, socio-economic, entrepreneurial, legal, environmental knowledge, ability and preparation for use in various areas of life safety. 6.Expected results: He has natural science, humanitarian, socio-economic, entrepreneurial, legal, environmental knowledge, ability and preparation for use in various areas of life safety.	
	Барлығы:								5	
	Базалық пәндер. Таңдау компоненті/ Базовые дисциплины. Компонент по выбору/ Basic disciplines. Elective component									
M5	БП ТК/ БД KB/ BD EC	TZhSTB 2201/ NTSUR 2201/ RTSRM 2201	Техникалық жүйелер сенімділігі және тәуекелділікті басқару Надежность технических системы управление рисками Reliability of technical systems and risk management	4	2	3	емтихан/ экзамен/ exam	тест/ тест/ test	1. Пререквизиттері: Математика 1,2, Физика 1,2 2. Постреквизиттері: Өнеркәсіптік қауіпсіздігіндегі бақылау және өлшеу әдістері мен құралдары 3. Пәннің мақсаты: Пәннің мақсаты студенттерге техникалық жүйелердің сенімділігінің маңыздылығын, оның негізгі түсініктері мен сипаттамаларын түсіндіру, техникалық жүйелердегі ақаулардың себептерін үйрету. 4. Қысқаша мазмұны: Техникалық жүйелердің сенімділік негіздері. Тәуекелдерді талдау және бағалау әдістері. Техникалық жүйелердегі тәуекелдерді басқару. Техникалық жүйелердің сенімділігі мен қауіпсіздігін арттыру әдістері. 5. Құзыреттілігі: техникалық жүйелердің сенімділігін және қауіпсіздігін бағалауға қатысты кәсіптік қызметте құзыретті. 6.Күтілетін нәтиже: Кәсіби қызмет дағдыларын, инновациялық технологияларды қолданады, қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету саласында талдамалық және технологиялық шешімдерді әзірлейді, сәйкессіздіктерді жою бойынша алдын алу шараларын әзірлеуге және іске асуын бақылауға қатысады. Еңбекті қорғауды басқару жүйесіне ішкі аудит жүргізеді, басқарушылық шешімдер қабылдау үшін жоғары басшылыққа есептер ұсынады. 1. Пререквизиты: Математика 1,2, Физика 1,2 2. Постреквизиты: Методы и средства измерения и контроля в промышленной безопасности 3. Цель дисциплины: является разъяснение обучающимся значения надежности технических систем, его основных понятий и характеристик, обучение причинам возникновения дефектов в технических системах. 4. Краткое содержание: Основы надежности технических систем. Методы анализа и оценки рисков. Управление рисками в технических системах. Методы повышения надёжности и безопасности технических систем. 5. Компетенции: компетентен в профессиональной деятельности в отношении оценки надежности и	Сарабекова Ұ.Ж., PhD доктор, аға оқытушы Сарабекова Ұ.Ж., доктор PhD, старший преподаватель Sarabekova U.Zh, PhD, senior lecturer

									безопасности технических систем. 6. Ожидаемый результат: Применяет навыки профессиональной деятельности, инновационные технологии, разрабатывает аналитические и технологические решения в области обеспечения безопасных условий труда, участвует в разработке и контроле реализации превентивных и реагирующих мер по устранению несоответствий. Проводит внутренний аудит функционирования системы управления охраны труда, предоставляет отчёты высшему руководству для принятия управленческих решений. 1.Prerequisites: Mathematics 1,2, Physics 1,2 2.Postrekvizites: Methods and means of measurement and control in industrial safety 3.Aim of the discipline: The purpose of the discipline is to explain to students the importance of reliability of technical systems, its basic concepts and characteristics, and to teach the causes of defects in technical systems. 4.Summary: Fundamentals of reliability of technical systems. Methods of risk analysis and assessment. Risk management in technical systems. Methods for improving the reliability and safety of technical systems. 5.Competences: must be competent in professional activities in relation to the assessment of the reliability and safety of technical systems. 6.Expected result: Applies professional skills, innovative technologies, develops analytical and technological solutions in the field of ensuring safe working conditions, participates in the development and control of the implementation of preventive and responsive measures to eliminate inconsistencies. Conducts an internal audit of the functioning of the occupational safety and health management system, provides reports to senior management for making managerial decisions.	
МЗ	БП ТК/ БД KB/ BD EC	ЕТ 2201/ ЕТ 2201/ EE 2201	Электртехника Электротехника Electrical engineering	4	2	3	емтихан/ экзамен/ exam	тест/ тест/ test	1.Пререквизиттері: Математика 1, 2, Физика 1, 2 2.Постреквизиттері: Еңбек гигиенасы және өндірістік санитария 3.Пәннің мақсаты: электротехника мен электрониканың жалпы теориясымен танысу. Электротехниканың негізгі заңдарын, ұғымдарын, формулаларын білу және зерттеу. Сигналдар теориясы мен сигналдарды өңдеуді түсіну. Электр энергиясын алу және тұтыну принциптерін білу. Электр тұтынушыларын дұрыс қосу және пайдалану білігі. Электротехниканың теориялық негіздері электромагниттік құбылыстарды, электр құрылымдары мен жүйелерінің процестерін қарастырады. Қысқаша мазмұны: сызықтық электр тізбектері. Бір фазалы синусоидалы ток тізбектері. Үш фазалы айналымы ток тізбектері. Трансформаторлар. Электрлік машиналар. Электроника негіздері. Тұрақты ток тізбектерін түрлендіру әдісімен есептеу. Кирхгоф заңдарын қолдана отырып, тұрақты ток электр тізбектерін есептеу. 4.Қысқаша мазмұны: Электр тізбектердің топологиялық элементтері. Шартты белгілер, структурасы. Ом және Кирхгоф заңдары. Кедергілерді баламалы түрлендіру. Тұрақты ток күрделі тізбектерді зерттеу. Айналымы синусоидал ток тізбектері. Күрделі айналымы ток тізбектерді қабаттасу принципімен зерттеу. Үш фазалы тізбектер. Магнит тізбектері. Трансформаторлар. Электромашиналар. 5. Құзыреттілігі: электрлік және магниттік тізбектерде орын алатын, физикалық үрдістердің шығуы тегін, электрлік және магниттік тізбектерде есептеудің негізгі заңдары мен әдістерін, техникалық құжаттаманы, жобаларды әзірлеу және құрастыру мәселерінде құзыретті. 6. Күтілетін нәтиже: Жаратылыстану - ғылыми пәндер саласындағы физика – математикалық, химиялық талдау және модельдеу, өміртіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласындағы инженерлік міндеттерді тұжырымдау және шешу әдістері мен құралдарын қолданады. 1.Пререквизиты: Математика 1,2 Физика 1,2 2.Постреквизиты: Гигиена труда и производственная санитария 3.Цель дисциплины: ознакомление с общей теорией электротехники и электроники. Знание и изучение основных законов, понятий, формул электротехники. Понимание теории сигналов и обработки сигналов. Знание принципов получения и потребления электроэнергии. Умение правильно подключать и пользоваться электропотребителями. В теоретических основах электротехники рассмотрены электромагнитные явления, процессы электротехнических структур и систем. Краткое содержание: Линейные электрические цепи. Цепи однофазного синусоидального тока. Трехфазные цепи переменного тока. Трансформаторы. Электрические машины. Основы электроники. Расчет цепей постоянного тока методом преобразования. Расчет электрических цепей постоянного тока с использованием законов Кирхгофа. 4. Краткое содержание: Топологические элементы электрических цепей. Легенда, Структура. Законы Ома и Кирхгофа. Альтернативное преобразование препятствий. Исследование сложных токовых цепей. Элементы переменного синусоидального тока. Исследование сложных цепей переменного тока, трехфазных. Магнитные цепи. Трансформаторы. Электрические машины. 5. Компетенции: компетентен в вопросах решения физических расстройств, возникающих в электрических и магнитных цепях, в области электронных и магнитных цепей, применения основных законов и методов расчета, технической документации, проектирования и разработки проектов. 6.Ожидаемый результат: Использует методы и средства физико - математического, химического анализа и моделирования в области естественно – научных дисциплин, формулирования и решения инженерных задач	Тлегенов А.Б., аға оқытушы, т.ғ.м./ Тлегенов А.Б. ст.преподаватель, м.т.н./ Tlegenov A. B.,m.t.s., senior lecturer.

									в сфере безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды. 1.Prerequisites:Mathematics 1,2, Physics 1,2 2.Postrekvizites: Occupational health and sanitation 3.Aim of the discipline:The purpose of the discipline is to introduction to the general theory of electrical engineering and electronics. Knowledge and study of the basic laws, concepts, formulas of electrical engineering. Understanding signal theory and signal processing. Knowledge of the principles of obtaining and consuming electricity. The ability to properly connect and use electrical consumers. In the theoretical foundations of electrical engineering, electromagnetic phenomena, processes of electrical structures and systems are considered. Summary: Linear electrical circuits. Single-phase sinusoidal current circuits. Three-phase AC circuits. Transformers. Electric cars. Fundamentals of electronics. Calculation of DC circuits by the conversion method. Calculation of DC electrical circuits using Kirchhoff's laws. 4. Shortcontent:Topological elements of electrical circuits. Legend, Structure. Ohm and Kirchhoff laws. Alternative obstruction conversion. The study of complex current circuits. Schemes of alternating sinusoidal current. The study of complex AC circuits, three-phase. Magnetic circuits. Transformers. Electric cars. 5. Competence: the emergence of physical and mental disorders arising in electrical and magnetic circuits, free of charge in the field of electronic and magnetic circuits, the basic laws and methods of calculation, technical documentation, design and development of projects. 6.Expected result: Uses methods and tools of physical and mathematical, chemical analysis and modeling in the field of natural sciences, formulation and solution of engineering problems in the field of life safety and environmental protection.	
	БП ТК/ БД KB/ BD EC	ЕКТК 2202 ОТВZh 2202 LPLS 2202	Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі Охрана труда и безопасность жизнедеятельности Labor Protection and Life Safety	3	2	4	емтихан/ экзамен/ exam	тест/ тест/ test	1. Пререквизиттері: Алғашқы әскери және технологиялық дайындық (мектеп курсы) 2. Постреквизиттері: Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігін басқару 3. Пәннің мақсаты: пән екі өзара байланысты аспектіні қамтиды: еңбек қауіпсіздігі - бұл жұмыскерлердің кәсіби қызметі барысында қауіпсіздігі мен денсаулығын қамтамасыз етуге бағытталған, және тіршілік қауіпсіздігі - бұл адам өмірі мен денсаулығын күнделікті өмірде қорғауды қамтитын сала туралы біртұтас түсінік қалыптастыру. 4. Қысқаша мазмұны: Пән шеңберінде еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету, кәсіби аурулар мен жарақаттардың алдын алу бойынша құқықтық, ұйымдастырушылық және техникалық шаралар, сондай-ақ төтенше жағдайларда әрекет ету ережелері мен әрекеттері (өрттер, техногендік апаттар, экологиялық қауіптер және т.б.) қарастырылады. Білім алушылар азаматтық қорғаудың негіздерін, алғашқы дәрігерге дейін көмек көрсету және құтқару жұмыстарын ұйымдастыру негіздерін зерттейді. Пән білім алушыларда қауіпсіздік мәселелеріне жүйелі көзқарас қалыптастыруға және жұмыс орнында және күнделікті өмірде қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін практикалық дағдыларды дамытуға бағытталған. 5. Құзыреттілігі: қауіпті және зиянды өндірістік факторларды анықтайды, еңбек қауіпсіздігі талаптарын сипаттайды, төтенше жағдайлар кезіндегі әрекет алгоритмдерін түсіндіреді, алғашқы медициналық көмек пен өрт қауіпсіздігі шараларын қолданады, еңбек жағдайларындағы тәуекелдерді бағалайды және қауіпсіз еңбек ортасын қамтамасыз ету бойынша ұсыныстар ұсынады 6. Күтілетін нәтиже: Мамандықтың жоғары әлеуметтік маңыздылығын, кәсіби этикалық қағидаларды, табиғи және техногендік сипаттағы кең таралған төтенше жағдайларды талдайды, тіршілік қауіпсіздігі мен қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ететін өнеркәсіптік кәсіпорындар қызметінің негізгі технологиялық қағидаттарын қолданады/Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік, тіршілік қауіпсіздігі негіздерін, сондай-ақ кәсіпорындар мен өнеркәсіптік объектілердегі радиациялық, химиялық, биологиялық қауіпсіздікті білуді қолданады, тұтастай алғанда қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді кешенді шешеді. Еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттауды ұйымдастыру мен өткізуде, еңбек функцияларын орындау кезінде жазатайым оқиғаларды және қызметкерлердің денсаулығының өзге де зақымдануларын объективті тексеруді қамтамасыз етуде, жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыруда кәсіби қызмет дағдыларын пайдаланады. Қауіпті және зиянды еңбек жағдайларын бағалайды және өндірістегі ең жоғары еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдайды. 1. Пререквизиты: Начальная военная и технологическая подготовка (школьный курс) 2. Постреквизиты: Управление безопасностью жизнедеятельности 3. Цель дисциплины: включает в себя два взаимосвязанных аспекта: безопасность труда - это цель обеспечения безопасности и здоровья работников в ходе их профессиональной деятельности, а безопасность жизнедеятельности - это формирование целостного представления о сфере, включающей защиту жизни и здоровья человека в повседневной жизни. 4. Краткое содержание: В рамках дисциплины изучаются правовые, организационные и технические меры по обеспечению безопасности труда, предотвращению профессиональных заболеваний и травм, а также правила и действия в чрезвычайных ситуациях (пожары, техногенные катастрофы, экологические угрозы и т.д.). Обучающиеся изучают основы гражданской защиты, основы оказания первой доврачебной помощи и организации спасательных работ. Дисциплина направлена на формирование у студентов системного подхода к вопросам безопасности и выработку практических навыков для обеспечения безопасности на рабочем месте и в жизни.	

									5. Компетенция: определяет опасные и вредные производственные факторы, описывает требования охраны труда, объясняет алгоритмы действий в чрезвычайных ситуациях, применяет меры первой медицинской помощи и пожарной безопасности, оценивает риски в трудовых условиях и предлагает рекомендации по обеспечению безопасной рабочей среды 6. Ожидаемый результат: Анализирует высокую социальную значимость профессии, профессиональные этические принципы, распространенные чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, применяет основные технологические принципы деятельности промышленных предприятий, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности и охрану окружающей среды. Применяет знания основ охраны труда, промышленной безопасности, безопасности жизнедеятельности, а также радиационной, химической, биологической безопасности на предприятиях и промышленных объектах, комплексно решает задачи по обеспечению безопасности в целом. Использует навыки профессиональной деятельности в организации и проведении аттестации рабочих мест по условиям труда, в обеспечении объективного расследования несчастных случаев и иных повреждений здоровья работников при исполнении трудовых функций, в организации безопасного проведения работ. Оценивает опасные и вредные условия труда и принимает меры по обеспечению максимальной безопасности труда на производстве. 1. Prerequisites: Initial military and technological training (school course) 2. Post-requirements: Life safety management 3. The purpose of the discipline: includes two interrelated aspects: Occupational Safety - is aimed at ensuring the safety and health of employees in the course of their professional activities, and life safety - is the formation of a unified understanding of the industry, which includes the protection of human life and health in everyday life. 4. Summary: The discipline examines legal, organizational and technical measures to ensure occupational safety, prevent occupational diseases and injuries, as well as rules and actions in emergency situations (fires, man-made disasters, environmental threats, etc.). Students learn the basics of civil protection, the basics of first aid and the organization of rescue operations. The discipline is aimed at developing students' systematic approach to safety issues and developing practical skills to ensure safety in the workplace and in life. 5. Competence: competent in the design and operation of machinery, technological processes and facilities, economy in accordance with environmental safety requirements, in assessing decision-making to protect production personnel from possible consequences. 6. Expected result: Analyzes the high social significance of the profession, professional ethical principles, common emergencies of a natural and man-made nature, applies the basic technological principles of industrial enterprises, ensuring the safety of life and environmental protection. Applies knowledge of the basics of occupational safety, industrial safety, life safety, as well as radiation, chemical, biological safety at enterprises and industrial facilities, comprehensively solves the tasks of ensuring safety in general. Uses the skills of professional activity in the organization and certification of workplaces according to working conditions, in ensuring an objective investigation of accidents and other damage to the health of employees in the performance of work functions, in the organization of safe work. Assesses dangerous and harmful working conditions and takes measures to ensure maximum safety at work.	
	БП ТК/ БД KB/ BD EC	ETD 2202 EUR 2202 ESD 2202	Экология және тұрақты даму Экология и устойчивое развитие Ecology and Sustainable Development	3	2	4	емтихан/ экзамен/ exam	тест/ тест/ test	1. Пререквизиттері: Биология (мектеп курсы) 2. Постреквизиттері: Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігін басқару 3. Пәннің мақсаты: Курстың негізгі мақсаты – болашақ мұғалімдерге экология ғылымының негіздері, қазіргі заманғы экологиялық мәселелердің себептері мен шешу жолдары, сондай-ақ тұрақты дамудың жаһандық және жергілікті принциптері туралы жан-жақты білім беру.. 4. Қысқаша мазмұны: Курс болашақ мұғалімдерді оқушыларда экологиялық сауаттылықты, табиғатқа деген жауапкершілікті, қоршаған ортаны қорғауға деген белсенді ұстанымды қалыптастыру әдістемелерімен таныстырады. Құзыреттілікті меңгерген болашақ мұғалімдер: - экологиялық заңдылықтарды түсінеді және оларды талдайды; - қоршаған орта мәселелерін айқындайды және оларға ғылыми негізде баға бере алады; - тұрақты даму тұжырымдамасын оқушыларға түсінікті жеткізеді; - мектеп бағдарламасына экологиялық білім мен тұрақты даму идеясының компоненттерін кіріктіре алады 5. Құзыреттілігі: Экологиялық қауіпсіздігі бойынша талаптарына сәйкес техниканы, технологиялық процестер мен объектілерді, экономиканы жобалау және пайдалану кезінде, өндірістік персоналды мүмкін болатын зардаптардан қорғау бойынша шешімдер қабылдауды бағалау кезінде құзиретті. 6. Күтілетін нәтиже: Жаратылыстану-ғылыми, гуманитарлық, әлеуметтік-экономикалық, кәсіпкерлік, құқықтық, экологиялық білімдерді, тіршілік қауіпсіздігі салаларында қолдануға қабілеттілігі мен дайындығын меңгереді. Мамандықтың жоғары әлеуметтік маңыздылығын, кәсіби этикалық қағидаларды, табиғи және техногендік сипаттағы кең таралған төтенше жағдайларды талдайды, тіршілік қауіпсіздігі мен қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ететін өнеркәсіптік кәсіпорындар қызметінің негізгі технологиялық қағидаттарын қолданады. 1. Пререквизиты: Биология (школьный курс) 2. Постреквизиты: Управление безопасностью жизнедеятельности 3. Цель дисциплины: Основная цель курса-предоставить будущим учителям всесторонние знания об основах экологической науки, причинах и путях решения современных экологических проблем, а также о глобальных и местных принципах устойчивого развития.	

									4. Краткое содержание: Курс знакомит будущих учителей с методиками формирования у учащихся экологической грамотности, ответственности за природу, активной позиции по охране окружающей среды. Будущие учителя, владеющие компетенциями: - понимает экологические закономерности и анализирует их; - определяет проблемы окружающей среды и может давать им оценку на научной основе; - разъясняет учащимся концепцию устойчивого развития; - может интегрировать в школьную программу компоненты экологического образования и идеи устойчивого развития 5. Компетенция: компетентен при проектировании и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов, экономики в соответствии с требованиями по экологической безопасности, при оценке принятия решений по защите производственного персонала от возможных последствий. 6. Ожидаемый результат: Владеет естественно-научными, гуманитарными, социально-экономическими, предпринимательскими, правовыми, экологическими знаниями, способностью и подготовкой к применению в различных сферах безопасности жизнедеятельности. Анализирует высокую социальную значимость профессии, профессиональные этические принципы, распространенные чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, применяет основные технологические принципы деятельности промышленных предприятий, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности и охрану окружающей среды. 1. Prerequisites: Biology (school course) 2. Post-requirements: Life safety management 3. The purpose of the discipline: The main purpose of the course is to provide future teachers with comprehensive knowledge about the fundamentals of environmental science, the causes and ways to solve modern environmental problems, as well as global and local principles of sustainable development. 4. Summary: The course introduces future teachers to the methods of forming students' environmental literacy, responsibility for nature, and an active position on environmental protection. Future teachers with competencies: - understands environmental patterns and analyzes them; - identifies environmental issues and can evaluate them on a scientific basis; - explains the concept of sustainable development to students; - can integrate environmental education components and ideas of sustainable development into the school curriculum. 5. Competence: competent in the design and operation of machinery, technological processes and facilities, economy in accordance with environmental safety requirements, in assessing decision-making to protect production personnel from possible consequences. 6. Expected result: He has natural science, humanitarian, socio-economic, entrepreneurial, legal, environmental knowledge, ability and preparation for use in various areas of life safety. Analyzes the high social significance of the profession, professional ethical principles, common emergencies of a natural and man-made nature, applies the basic technological principles of industrial enterprises, ensuring the safety of life and environmental protection	
	БП ТК/ БД KB/ BD EC	SZhKMN 2202 OAK 2202 FAcC 2202	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері Основы антикоррупционной культуры Fundamentals anti-corruption culture	3	2	4	емтихан/ экзамен/ exam	тест/ тест/ test	1. Пререквизиттері: Құқық негіздері (мектеп курсы) 2. Постреквизиттері: Экономика және кәсіпкерлік. Сала экономикасы. 3.Пәннің мақсаты: Пәннің мақсаты-сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері курсы сыбайлас жемқорлықтың алдын алу, оның себептері мен салдарын түсіну, сондай-ақ қоғамда сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті қалыптастыруға бағытталған. 4.Қысқаша мазмұны: Курста сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл бойынша халықаралық және отандық тәжірибесіне, азаматтық қоғам өкілдерінің, жастардың және жалпы жұртшылықтың ролі туралы ақпараттарға талдау жасалады. 5.Құзыреттілігі: Мемлекеттің сыбайлас жемқорлыққа қарсы саясатының бастапқы түсініктері мен ережелерін; сыбайлас жемқорлықтың мәнін және оның шығу себептерін; сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар үшін моральдық-адамгершілік және құқықтық жауапкершілік шарасын; сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл саласындағы қолданыстағы заңнаманы меңгерді және моральдық сананың құндылықтары және күнделікті тәжірибеде адамгершілік нормаларын ұстану; адамгершілік және құқықтық мәдениет деңгейін арттыру бойынша жұмыс істеу; сыбайлас жемқорлықтың алдын алудың рухани-адамгершілік тетіктерін қолданады. 6.Күтілетін нәтиже: Жаратылыстану-ғылыми, гуманитарлық, әлеуметтік-экономикалық, кәсіпкерлік, құқықтық, экологиялық білімдерді, тіршілік қауіпсіздігі салаларында қолдануға қабілеттілігі мен дайындығын меңгереді 1. Пререквизиты: Основы права (школьный курс) 2.Постреквизиты: Экономика и предпринимательство. Экономика отрасли. 3. Цель дисциплины: Изучить теоретические и практические основы эффективного лидерства человека в коллективе и организации, формировать компетенции, связанные с инновационной деятельностью. 4. Краткое содержание: В ходе освоения курса студенты приобретают знания теории и практики лидерства, навыки их успешного применения в будущей профессиональной деятельности, изучают законы развития инновационных процессов и теоретические основы инновационной деятельности. 5.Компетенции: Знает исходные понятия и положения антикоррупционной политики государства; сущность коррупции и причины её происхождения; меру морально-нравственной и правовой ответственности за коорупционные правонарушения; действующее законодательство в области противодействия коррупции. и ценности морального сознания и следоватьсала нравственным нормам в повседневной практике; работает над повышением уровня нравственной и правовой культуры. 6.Ожидаемые результаты: Владеет естественно-научными, гуманитарными, социально-экономическими, предпринимательскими, правовыми, экологическими знаниями, способностью и подготовкой к	

									применению в различных сферах безопасности жизнедеятельности. 1.Prerequisites: Fundamentals of law (school course) 3. Postrequisites: Economics and Entrepreneurship. The Economics of the industry. 3.The purpose of the discipline: Course objectives to study the theoretical and practical foundations of effective human leadership in a team and organization, to form competencies related to innovation. 4.Summary: During the course, students acquire knowledge of the theory and practice of leadership, the skills of their successful application in future professional activities, study the laws of the development of innovative processes and the theoretical foundations of innovation. 5.Competences: He knows the basic concepts and provisions of the anti-corruption policy of the state; the essence of corruption and the causes of its origin; the measure of moral and legal responsibility for corruption offenses; the current legislation in the field of combating corruption and the values of moral consciousness and follow the moral norms in everyday practice; work to improve the level of moral and legal culture; use spiritual and moral mechanisms prevention of corruption. 6.Expected results: He has natural science, humanitarian, socio-economic, entrepreneurial, legal, environmental knowledge, ability and preparation for use in various areas of life safety.	
	БП ТК/ БД KB/ BD EC	GZhA 2202 MNI 2202 MSR 2202	Ғылыми зерттеу әдістері Методы научных исследований Methods of scientific research	3	2	4	емтихан/ экзамен/ exam	тест/ тест/ test	1.Пререквизиттері: Мамандыққа кіріспе 2. Постреквизиттері: Ғылыми зерттеулерді модельдеу негіздері 3. Пән мақсаты: ғылыми зерттеу жұмысын ұйымдастыруға дайындау, педагогикалық-теориялық зерттеудің жалпы ғылыми әдіснамасы жөніндегі ұғымын қалыптастыру болып табылады. Ғылыми - зерттеу жұмысының әдіснама мен әдістемесінің негізін үйрету, түрлі ақпарат көздерімен жұмыс істеу біліктілігін қалыптастыру, педагогикалық үрдіс барысында практикалық міндеттерді шешуде, зерттеу әдістерін қолдануды меңгеру құзыреттіліктерін дамыту 4. Пәннің қысқаша мазмұны: ғылыми зерттеу жұмысын ұйымдастыруға дайындау, педагогикалық-теориялық зерттеудің жалпы ғылыми әдіснамасы жөніндегі ұғымын қалыптастыру болып табылады. Ғылыми - зерттеу жұмысының әдіснама мен әдістемесінің негізін үйрету, түрлі ақпарат көздерімен жұмыс істеу біліктілігін қалыптастыру, педагогикалық үрдіс барысында практикалық міндеттерді шешуде, зерттеу әдістерін қолдануды меңгеру құзыреттіліктерін дамыту; ғылыми зерттеулер туралы ұғым, маңыздылығы және түрлері, зерттеудің формалары мен әдістері, ғылыми зерттеу жұмыстарының сатылары, зерттеу әдістемесі, ғылыми жұмыстың дайындық кезеңі, ғылыми жұмыстарды жазу, жобалау және қорғау ғылыми зерттеулерді енгізу және тиімділігі, патент импакт факторы бар ғылыми мақалаларды жазу және жобалау. 5. Күзінеттілігі: кәсіби әдебиетті сыни бағалауға, күнделікті қызметінде тиімді деректерді қолдануға, зерттеу тобының жұмысына қатысуға, өз бетінше үйренуге, кәсіби топтың басқа мүшелерін оқытуға, талқылауға, конференцияларға және басқа да нысандарға белсенді қатыса білуге қабілетті болу, үздіксіз кәсіби дамыту. 6. Күтілетін нәтиже: Жаратылыстану - ғылыми пәндер саласындағы физика – математикалық, химиялық талдау және модельдеу, өміртіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласындағы инженерлік міндеттерді тұжырымдау және шешу әдістері мен құралдарын қолданады. IT технологияларын қолдана отырып, ғылыми зерттеулердің нәтижелерін тұжырымдайды. Ғылым, техника және технология жетістіктерін пайдалана отырып, зерттеу мәселелерін шешу бойынша ұсыныстар әзірлейді. 1. Пререквизиты: Введение в специальность 2. Постреквизиты: Основы моделирования научных исследований 3. Цель дисциплины: дать систематические знания обучающимся о методах и средствах измерений и контроля в сфере безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды. 4. Краткое содержание: основные методы и средства измерений и контроля, классификация, назначение, характеристика, принцип действия и правила эксплуатации. Оценка эффективности и качества средств измерений и контроля. Контрольная и измерительная аппаратура, классификация, назначение, характеристика, принцип действия и правила эксплуатации 5. Компетентность: Умение критически оценивать профессиональную литературу, использовать эффективные данные в повседневной деятельности, участвовать в работе исследовательской группы, учиться самостоятельно, обучать других членов профессиональной группы, активно участвовать в обсуждениях, конференциях и других формах, постоянное профессиональное развитие. 6. Ожидаемый результат: Использует методы и средства физико - математического, химического анализа и моделирования в области естественно – научных дисциплин, формулирования и решения инженерных задач в сфере безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды. Разрабатывает предложения по решению вопросов исследований с использованием достижений науки, техники и технологий 1. Prerequisites: Introduction to the specialty 2. Post-requirements: Fundamentals of scientific research modeling 3. The purpose of the discipline: to provide students with systematic knowledge about methods and means of measurement and control in the field of life safety and environmental protection. 4. Summary: basic methods and means of measurement and control, classification, purpose, characteristics, operating principle and operating rules. Evaluation of the effectiveness and quality of measurement and control tools. Control and measuring equipment, classification, purpose, characteristics, operating principle and operating rules 5. Competence: the ability to critically evaluate professional literature, use effective data in everyday activities,	

									participate in the work of a research group, study independently, train other members of a professional group, actively participate in discussions, conferences and other forms, continuous professional development. 6. Expected result: Uses methods and tools of physical and mathematical, chemical analysis and modeling in the field of natural sciences, formulation and solution of engineering problems in the field of life safety and environmental protection. Formulates the results of scientific research with the use of IT technologies. It develops proposals to resolve issues of research with the use of achievements of Science, Technology and technology.	
	БП ТК/ БД KB/ BD EC	OTKSI 2202 IVBZH 2202 IILS 2202	Өмір тіршілік қауіпсіздігі саласындағы инклюзия Инклюзия в безопасности жизнедеятельности Inclusion in life safety	3	2	4	емтихан/ экзамен/ exam	тест/ тест/ test	1.Пререквизиттері: Психология 2. Постреквизиттері: Қорытынды аттестация 3. Пән мақсаты: студенттерде инклюзия принциптерін түсінуін қалыптастыру және түрлі әлеуметтік топтар үшін өмір қауіпсіздігін қамтамасыз ету кезінде инклюзивті тәсілді қолдануды үйрету, оның ішінде мүгедектігі бар адамдарды, қарттарды, балаларды және басқа осал топтарды қамту. 4. Пәннің қысқаша мазмұны: Пән өмір қауіпсіздігі саласындағы инклюзивті тәсілдің негіздерін зерттеуге бағытталған. Күнделікті өмір мен төтенше жағдайлардағы түрлі әлеуметтік топтардың қажеттіліктері қарастырылады. Эвакуация жоспарлау, көмек көрсету, ақпараттық қолдау және барлығы үшін қолжетімді орта жасау ерекшеліктері зерттеледі. Адам құқықтарына, әлеуметтік әділеттілікке және инклюзия саласындағы халықаралық стандарттарға ерекше назар аударылады. Студенттер қолжетімділік, теңдік және кемсітпеушілік принциптерін ескере отырып, қауіпсіздік шараларын әзірлеуді үйренеді 5. Күзеттілігі: өмір тіршілік қауіпсіздігі саласындағы инклюзивті тәсілдерді түсінеді, мүмкіндігі шектеулі адамдарға қауіпсіз орта қалыптастырудың ерекшеліктерін сипаттайды, әлеуметтік ортада кездесетін кедергілерді анықтайды, оларды жою жолдарын ұсынады, инклюзивті қауіпсіздік шараларын нақты жағдайларда қолданады және инклюзивті қоғам құруға бағытталған қауіпсіздік мәдениетін дамытады. 6. Күтілетін нәтиже: Жаратылыстану-ғылыми, гуманитарлық, әлеуметтік-экономикалық, кәсіпкерлік, құқықтық, экологиялық білімдерді, тіршілік қауіпсіздігі салаларында қолдануға қабілеттілігі мен дайындығын меңгереді. Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады. 1. Пререквизиты: Психология 2. Постреквизиты: Итоговая аттестация 3. Цель дисциплины: Цель дисциплины: сформировать у обучающихся понимание принципов инклюзии и научить применять инклюзивный подход при обеспечении безопасности жизнедеятельности для различных категорий населения, включая уязвимые группы - людей с инвалидностью, пожилых, детей и др. Дисциплина направлена на изучение основ инклюзивного подхода в сфере безопасности жизнедеятельности. Рассматриваются потребности различных групп населения в условиях повседневной жизни и чрезвычайных ситуаций. Изучаются особенности планирования эвакуации, оказания помощи, информационного сопровождения и создания доступной среды для всех. Особое внимание уделяется правам человека, социальной справедливости и международным стандартам в области инклюзии. Студенты учатся разрабатывать меры безопасности с учётом принципов доступности, равенства и недискриминации 4. Краткое содержание дисциплины: Дисциплина направлена на изучение основ инклюзивного подхода в сфере безопасности жизнедеятельности. Рассматриваются потребности различных групп населения в условиях повседневной жизни и чрезвычайных ситуаций. Изучаются особенности планирования эвакуации, оказания помощи, информационного сопровождения и создания доступной среды для всех. Особое внимание уделяется правам человека, социальной справедливости и международным стандартам в области инклюзии. Студенты учатся разрабатывать меры безопасности с учётом принципов доступности, равенства и недискриминации 5. Компетентность: понимает инклюзивные подходы в области безопасности жизнедеятельности, описывает особенности создания безопасной среды для лиц с ограниченными возможностями, определяет барьеры в социальной среде, предлагает пути их устранения, применяет меры инклюзивной безопасности в конкретных ситуациях и развивает культуру безопасности, направленную на построение инклюзивного общества. 6. Ожидаемый результат: Владеет естественно-научными, гуманитарными, социально-экономическими, предпринимательскими, правовыми, экологическими знаниями, способностью и подготовкой к применению в различных сферах безопасности жизнедеятельности. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. 1. Prerequisites: Psychology 2. Post-requirements: Final certification 3. The purpose of the discipline: inclusive approach in ensuring life safety for various categories of the population, including vulnerable groups - people with disabilities, the elderly, children, and others. 4. Summary of the discipline: The discipline is aimed at studying the fundamentals of the inclusive approach in the field of life safety. It considers the needs of different population groups in everyday life and emergency situations. The features of evacuation planning, providing assistance, informational support, and creating an accessible environment for all are studied. Special attention is given to human rights, social justice, and international standards in the field of inclusion. Students learn to develop safety measures based on the principles of accessibility, equality, and non-	

									discrimination 5. Competence: understands inclusive approaches in the field of life safety, describes the specifics of creating a safe environment for people with disabilities, identifies barriers in the social environment, proposes ways to eliminate them, applies inclusive safety measures in practical situations, and develops a safety culture aimed at building an inclusive society. 6. Expected result: He has natural science, humanitarian, socio-economic, entrepreneurial, legal, environmental knowledge, ability and preparation for use in various areas of life safety. Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.	
M5	БП ТК/ БД KB/ BD EC	OZh 3203/ PV 3203/ IV 3203	Өнеркәсіптік желдету Промышленная вентиляция Industrial ventilation	5	3	5	емтихан/ экзамен/ exam	тест/ тест/ test	1.Пререквизиттер:Физика 1,2 2. Постреквизиттері:Адамның жеке қорғаныс құралдары 3.Пәннің мақсаты: өнеркәсіптік кәсіпорындарды желдетудің теориясы мен практикасы бойынша, жұмыс аймағында қалыпты онтайлы немесе рұқсат етілген атмосфералық жағдайлар жасау бойынша негіздерді зерделеу, жұмыс кеңістіктерінде ауа құрамының қажетті тазалық деңгейін ұстап тұру және қамтамасыз етудің техникалық құралдары мен практикалық әдістері мен тәсілдерін практикалық қолдану. 4.Қысқаша мазмұны: желдету туралы жалпы ақпарат, оның міндеттері және басқа ғылымдармен байланысы, осы саладағы зерттеу әдістемесі. Жұмыс аймағының ауасындағы зиянды және уытты заттар және олардың шекті-рұқсат етілген концентрациясы, өнеркәсіп кәсіпорындары атмосферасының жай-күйін талдау; ауаның құрамы мен қасиеттері; жұмыс ортасының микроклиматтық жағдайларының жалпы сипаттамасы. Аэродинамика заңдары, ауа ағындары; ауа ортасында әрекет ететін күштердің жіктелуі; әртүрлі ауа ағындарының қозғалыс режимдері; аэрация туралы түсінік, үй-жайлардағы желдету түрлері, үй-жайларға ауа беру есептері. Ауаны беру, сору-шығару, жалпы алмасу жүйелері және жергілікті желдету жүйелері. 5.Құзыреттілігі:Желдету жүйесінің әдістемелері мен негізгі теориясын меңгеру, адам тұратын аймақтарда комфортты жағдайдың үнемі болуын, желдету жобаларын практикалық меңгеру және бөлмедегі ауаның талап етілген дәрежедегі тазалығын сақтайды. 6.Күтілетін нәтиже: Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік, тіршілік қауіпсіздігі негіздерін, сондай-ақ кәсіпорындар мен өнеркәсіптік объектілердегі радиациялық, химиялық, биологиялық қауіпсіздікті білуді қолданады, тұтастай алғанда қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді кешенді шешеді. Еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттауды ұйымдастыру мен өткізуде, еңбек функцияларын орындау кезінде жазатайым оқиғаларды және қызметкерлердің денсаулығының өзге де зақымдануларын объективті тексеруді қамтамасыз етуде, жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыруда кәсіби қызмет дағдыларын пайдаланады. Қауіпті және зиянды еңбек жағдайларын бағалайды және өндірістегі ең жоғары еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдайды. Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізілімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады. 1. Пререквизиты:Физика 1,2 2.Постреквизиты: Средства индивидуальной защиты человека 3.Цель дисциплины: изучение основ по теории и практике вентиляции промышленных предприятий, по созданию нормальных оптимальных или допустимых атмосферных условий в рабочей зоне, практическое применение технических средств и практических методов и способов поддержания и обеспечения требуемой степени чистоты состава воздуха на рабочих пространствах 4. Краткое содержание: общие сведения о вентиляции, ее задачи и связь с другими науками, методология исследований в этой области. Вредные и токсичные вещества в воздухе рабочей зоны, и их предельно-допустимые концентрации, анализ состояния атмосферы промышленных предприятий; состав и свойства воздуха; общая характеристика микроклиматических условий рабочей среды. Законы аэродинамики, воздушные потоки; классификация сил, действующих в воздушной среде; режимы движения различных воздушных потоков; понятие об аэрации, виды вентиляции в помещениях, расчеты подачи воздуха в помещения. Системы подачи воздуха, приточно-вытяжная, общеобменная и системы местной вентиляции 5. Компетенции: владеет основными принципами систем и методов вентиляции, поддерживает комфортную среду в жилом пространстве, освоил проекты вентиляции и поддерживает необходимый уровень кондиционирования воздуха в помещении. 6. Ожидаемые результаты: Применяет знания основ охраны труда, промышленной безопасности, безопасности жизнедеятельности, а также радиационной, химической, биологической безопасности на предприятиях и промышленных объектах, комплексно решает задачи по обеспечению безопасности в целом. Использует навыки профессиональной деятельности в организации и проведении аттестации рабочих мест по условиям труда, в обеспечении объективного расследования несчастных случаев и иных	Сарабекова Ұ.Ж., PhD доктор, аға оқытушы Сарабекова Ұ.Ж, доктор PhD, старший преподаватель Sarabekova U.Zh, PhD, senior lecturer

									повреждений здоровья работников при выполнении трудовых функций, в организации безопасного проведения работ. Оценивает опасные и вредные условия труда и принимает меры по обеспечению максимальной безопасности труда на производстве. Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. 1. Prerequisites: Physics 1,2 2. Postrekvizites: Personal protective equipment 3. Aim of the discipline: to study the basics of the theory and practice of ventilation of industrial enterprises, to create normal optimal or permissible atmospheric conditions in the working area, the practical application of technical means and practical methods and methods for maintaining and ensuring the required degree of purity of the air composition in working spaces. 4. Shortcontent: general information about ventilation, its tasks and connection with other sciences, the methodology of research in this field. Harmful and toxic substances in the air of the working area, and their maximum permissible concentrations, analysis of the state of the atmosphere of industrial enterprises; composition and properties of air; general characteristics of the microclimatic conditions of the working environment. Laws of aerodynamics, air flows; classification of forces acting in the air environment; modes of movement of various air flows; the concept of aeration, types of ventilation in rooms, calculations of air supply to rooms. Air supply systems, supply and exhaust, general exchange and local ventilation systems. 5. Competences: Learn the basic principles of ventilation systems and methods, maintain a comfortable environment in the living space, master ventilation projects and maintain the necessary level of air conditioning in the room. 6. Expected result: Applies knowledge of the basics of occupational safety, industrial safety, life safety, as well as radiation, chemical, biological safety at enterprises and industrial facilities, comprehensively solves the tasks of ensuring safety in general. Uses the skills of professional activity in the organization and certification of workplaces according to working conditions, in ensuring an objective investigation of accidents and other damage to the health of employees in the performance of work functions, in the organization of safe work. Assesses dangerous and harmful working conditions and takes measures to ensure maximum safety at work. Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.	
M5	БП ТК/ БД КВ/ BD EC	OGT 3203/ PGO 3203/ IGC 3203	Өнеркәсіптік газ тазалау Промышленная газо-очистка Industrial gas cleaning	5	3	5	емтихан/ экзамен/ exam	тест/ тест/ test	1. Пререквизиттері: Физика 1,2 2. Постреквизиттері: Адамның жеке қорғаныс құралдары 3. Пәннің мақаты: өнеркәсіптік газды тазарту әдістерін және де арнайы жабдықты дұрыс және сауатты таңдау қабілетіне ие жоғары білікті маман даярлау, сондай-ақ. 4. Қысқаша мазмұны: қоршаған ортаның ауа бассейнін қорғау және қорғау саласындағы нормативтік-құқықтық аспектілер. Ортаның газ тәрізді компоненттерінен тазартудың заманауи әдістерін қолдану: сіңіру, адсорбция, жану сияқты. Шаң жинағыш және инерциялық ұстағыштар. Орталықтан тепкіш шаң жинағыштар, түрлері, әрекет ету принциптері, практикалық қолдану. Ауадағы әртүрлі бөлшектердің аэродинамикалық құрамы. Әр түрлі сүзгілерді қолдана отырып тазалау тәсілдері. (талшықты, электростатикалық). Скруберлер, түрлері, әрекет ету принциптері, практикалық қолдану. Өнеркәсіптік газдарды тазарту әдістерінің экономикалық тиімділігі, практикалық маңыздылығы. 5. Құзыреттілігі: газ тазалаудың тиімді әдісін таңдауға қабілеттігі. 6. Күтілетін нәтиже: Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік, тіршілік қауіпсіздігі негіздерін, сондай-ақ кәсіпорындар мен өнеркәсіптік объектілердегі радиациялық, химиялық, биологиялық қауіпсіздікті білуді қолданады, тұтастай алғанда қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді кешенді шешеді. Еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттауды ұйымдастыру мен өткізуде, еңбек функцияларын орындау кезінде жазатайым оқиғаларды және қызметкерлердің денсаулығының өзге де зақымдануларын объективті тексеруді қамтамасыз етуде, жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыруда кәсіби қызмет дағдыларын пайдаланады. Қауіпті және зиянды еңбек жағдайларын бағалайды және өндірістегі ең жоғары еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдайды. Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізілімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады 1. Пререквизиты: Физика 1,2 2. Постреквизиты: Средства индивидуальной защиты человека 3. Цель дисциплины: подготовка высоко-квалифицированного специалиста, обладающего способностью	Сарабекова Ұ.Ж., PhD доктор, аға оқытушы Сарабекова Ұ.Ж., доктор PhD, старший преподаватель Sarabekova U.Zh,

									правильно и грамотно подобрать специальное оборудование, а также методы промышленной газо-очистки. 4.Краткое содержание: нормативно-правовые аспекты в области охраны и защиты воздушного бассейна окружающей среды. Применение современных методов очистки от газообразных компонентов среды: таких как абсорбция, адсорбция, сжигание. Держатели - пылесосители и инерционные. Центробежные пылеуловители, виды, принципы действия, практическое применение. Характеристика аэродинамического содержание различных частиц в воздухе. Способы очистки с применением различных фильтров. (волоконистых, электро-фильтры). Скрубберы, виды, принципы действия, практическое применение. Экономическая эффективность методов очистки промышленных газов, практическая значимость 5.Компетенции: способен выбирать эффективный способ очистки газа. 6.Ожидаемый результат: Применяет знания основ охраны труда, промышленной безопасности, безопасности жизнедеятельности, а также радиационной, химической, биологической безопасности на предприятиях и промышленных объектах, комплексно решает задачи по обеспечению безопасности в целом. Использует навыки профессиональной деятельности в организации и проведении аттестации рабочих мест по условиям труда, в обеспечении объективного расследования несчастных случаев и иных повреждений здоровья работников при исполнении трудовых функций, в организации безопасного проведения работ. Оценивает опасные и вредные условия труда и принимает меры по обеспечению максимальной безопасности труда на производстве. Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов 1. Prerequisites: Physics 1,2 2. Postrequisites: Personal protective equipment 3. Aim of the discipline: training of a highly qualified specialist who has the ability to correctly and competently select special equipment, as well as methods of industrial gas purification. 4. Short content: regulatory and legal aspects in the field of protection and protection of the air basin of the environment. Application of modern methods of purification from gaseous components of the medium: such as absorption, adsorption, combustion. Holders - dust collectors and inertial. Centrifugal dust collectors, types, principles of operation, practical application. Characteristics of the aerodynamic content of various particles in the air. Cleaning methods using various filters. (fibrous, electrofilters). Scrubbers, types, principles of operation, practical application. Economic efficiency of industrial gas purification methods, practical significance 5. Competences: ability to choose an effective method of gas purification. 6. Expected result: Applies knowledge of the basics of occupational safety, industrial safety, life safety, as well as radiation, chemical, biological safety at enterprises and industrial facilities, comprehensively solves the tasks of ensuring safety in general. Uses the skills of professional activity in the organization and certification of workplaces according to working conditions, in ensuring an objective investigation of accidents and other damage to the health of employees in the performance of work functions, in the organization of safe work. Assesses dangerous and harmful working conditions and takes measures to ensure maximum safety at work. Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.	
M5	БП ТК/ БД КВ/ BD EC	KSBK 3204/ KNOB 3204/ CSFS 3204	Қауіпсіздік саласындағы бақылау және қадағалау Контроль и надзор в области безопасности Control supervision in the field of security	5	3	5	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша- ауызша/ письменно- устно/ written- orally form	1. Пререквизиттері: Өндірістері еңбек қорғау 2. Постреквизиттері: Техникалық жүйелер сенімділігі және тәуекелділікті басқару 3. Пәннің мақсаты: Еңбек қорғау және қоршаған ортаны қорғау негізгі сұрақтарын, қауіпсіздік техникасы ережелерін білу, авариясыз жұмыстың қажетті шарттары мен талаптарын таныстырып үйрету. 4. Қысқаша мазмұны: Өндірістері еңбек пен қоршаған ортаны қорғау жұмыстары ҚР- ның заңына, ведомствалық нормативтік-құқықтық және нормативтік-техникалық актілерге, экология саласында кәсіптік қауіпсіздік пен денсаулық қорғау саясатына сәйкестігі. Өндіріс нысандар қызметінің барысында қоршаған ортаға кері әсерін тигізбес үшін, қызметкерлеріне қауіпсіз еңбек жағдайын қамтамасыз етілуі. Әрбір құрылымдық бөлімшелерде осы бағытта қауіпсіз және зиянсыз еңбек талаптары мен әлеуметтік кепілдікті қамтамасыз ету мақсатында жүргізілетін тұрақты жұмыстар. 5. Құзыреттілігі: ҚР-ның заңдарымен, ведомствалық нормативтік-құқықтық және нормативтік-техникалық актілермен жұмыс жасай алады. 6. Күтілетін нәтиже: Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік, тіршілік қауіпсіздігі негіздерін, сондай-ақ кәсіпорындар мен өнеркәсіптік объектілердегі радиациялық, химиялық, биологиялық қауіпсіздікті білуді қолданады, тұтастай алғанда қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді кешенді шешеді. Еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттауды ұйымдастыру мен өткізуде, еңбек функцияларын орындау кезінде жазатайым оқиғаларды және қызметкерлердің денсаулығының өзге де зақымдануларын объективті тексеруді қамтамасыз етуде, жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыруда кәсіби қызмет дағдыларын пайдаланады. Қауіпті және зиянды еңбек жағдайларын бағалайды және өндірістері ең жоғары	Сарабекова Ұ.Ж., PhD доктор, аға оқытушы Сарабекова Ұ.Ж., доктор PhD, старший преподаватель Sarabekova U.Zh, PhD, senior lecturer

									еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдайды. Кәсіби қызмет дағдыларын, инновациялық технологияларды қолданады, қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету саласында талдамалық және технологиялық шешімдерді әзірлейді, сәйкессіздіктерді жою бойынша алдын алу шараларын әзірлеуге және іске асуын бақылауға қатысады. Еңбекті қорғауды басқару жүйесіне ішкі аудит жүргізеді, басқарушылық шешімдер қабылдау үшін жоғары басшылыққа есептер ұсынады 1. Пререквизиты: Охрана труда на производстве 2. Постреквизиты: Надежность технических систем и управление рисками 3. Цель дисциплины: Знание основных вопросов охраны труда и окружающей среды, правил техники безопасности, необходимых условий и требований безаварийной работы. 4. Краткое содержание: Соответствие работ по охране труда и окружающей среды на производстве законам РК, ведомственным нормативно-правовым и нормативно-техническим актам, политике профессиональной безопасности и охраны здоровья в области экологии. Обеспечение безопасных условий труда работников во избежание негативного воздействия на окружающую среду в процессе деятельности объектов производства. В каждом структурном подразделении проводится постоянная работа в данном направлении с целью обеспечения безопасных и безвредных трудовых требований и социальных гарантий. 5. Компетенции: умеет работать с законами РК, ведомственными нормативно-правовыми и нормативно-техническими актами. 6. Ожидаемый результат: Применяет знания основ охраны труда, промышленной безопасности, безопасности жизнедеятельности, а также радиационной, химической, биологической безопасности на предприятиях и промышленных объектах, комплексно решает задачи по обеспечению безопасности в целом. Использует навыки профессиональной деятельности в организации и проведении аттестации рабочих мест по условиям труда, в обеспечении объективного расследования несчастных случаев и иных повреждений здоровья работников при исполнении трудовых функций, в организации безопасного проведения работ. Оценивает опасные и вредные условия труда и принимает меры по обеспечению максимальной безопасности труда на производстве. Применяет навыки профессиональной деятельности, инновационные технологии, разрабатывает аналитические и технологические решения в области обеспечения безопасных условий труда, участвует в разработке и контроле реализации превентивных и реагирующих мер по устранению несоответствий. Проводит внутренний аудит функционирования системы управления охраны труда, предоставляет отчёты высшему руководству для принятия управленческих решений 1. Prerequisites: Labour protection on a production 2. Postrekvizites: Reliability of technical systems and risk management 3. Aim of the discipline: knowledge of the main issues of labor and environment protection, safety rules, necessary conditions and requirements of trouble-free operation. 4. Shortcontent: Compliance of work on occupational health and the environment in production with the laws of the Republic of Kazakhstan, departmental regulatory and technical acts, occupational safety and health policy in the field of ecology. Ensuring safe working conditions for employees in order to avoid negative impact on the environment in the process of production facilities. Each structural unit is constantly working in this direction in order to ensure safe and harmless labor requirements and social guarantees. 5. Competence: able to work with the laws of the Republic of Kazakhstan, departmental regulations and technical acts. 6. Expected result: Applies knowledge of the basics of occupational safety, industrial safety, life safety, as well as radiation, chemical, biological safety at enterprises and industrial facilities, comprehensively solves the tasks of ensuring safety in general. Uses the skills of professional activity in the organization and certification of workplaces according to working conditions, in ensuring an objective investigation of accidents and other damage to the health of employees in the performance of work functions, in the organization of safe work. Assesses dangerous and harmful working conditions and takes measures to ensure maximum safety at work. Applies professional skills, innovative technologies, develops analytical and technological solutions in the field of ensuring safe working conditions, participates in the development and control of the implementation of preventive and responsive measures to eliminate inconsistencies. Conducts an internal audit of the functioning of the occupational safety and health management system, provides reports to senior management for making managerial decisions.	
M5	БП ТК/ БД KB/ BD EC	EKKUS 3204/ POVOT 3204/ LOILP 3204	Еңбек қорғаудың құқықтық-ұйымдастыру сұрақтары Правовые и организационные вопросы охраны труда Legal and organizational issues of labor protection	5	3	5	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша- ауызша/ письменно- устно/ written- orally form	1. Пререквизиттері: Өндірістергі еңбек қорғау 2. Постреквизиттері: Техникалық жүйелер сенімділігі және тәуекелділікті басқару 3. Пәннің мақсаты: Еңбек қорғау бағыты бойынша ұйымдастырушылықты қамтамасызету және тіршілік әрекеті қауіпсіздігі ауданында құқықты реттеу сұрақтары бойынша білім алушыларды теориялық және тәжірибелік дайындау. 4. Қысқаша мазмұны: Еңбек қорғау жөніндегі негізгі заңшығарма актілері - Конституция, Азаматтық қорғау туралы ҚР Заңы, ҚР Үкіметтік органдарының еңбек қорғау жөніндегі жетекшілік құжаттары; ЕҚ мөлшерлері мен ережелердің бұзғандық үшін лауазымды адамдардың жауапкершілігі; еңбек қорғауды басқару жүйесі – жүйенің негізгі қағидалары, жұмыстарды ұйымдастыру және үйлестіру, жұмыстарды	Сарабекова Ұ.Ж., PhD доктор, аға оқытушы Сарабекова Ұ.Ж., доктор PhD, старший преподаватель Sarabekova U.Zh, PhD, senior lecturer

									жоспарлау, ЕҚ жағдайын бақылау және қадағалау, еңбек қорғау жағдайын есепке алу, талдау және бағалау, жұмыскерлерді еңбек қауіпсіздігіне үйрету, еңбекшілерді емдік-сактандыру қызметі және дербес құралдарымен қамтамасыз ету, еңбек қорғау мәселелерін уағыздау 5. Құзыреттілігі: Еңбек қорғау жағдайын бақылау және қадағалау, еңбек қорғау жағдайын есепке алу, талдау және бағалау, жұмыскерлерді еңбек қауіпсіздігіне үйрету, еңбекшілерді емдік-сактандыру қызметі және дербес құралдарымен қамтамасыз етілуінде күзіретті. 6. Күтілетін нәтиже: Еңбек қорғауды құқықтық басқару жүйесі – жүйенің негізгі қағидаларын, ұйымдастыру, қауіпсіздік негіздерін үйренді. 1. Пререквизиты: Охрана труда на производстве 2. Постреквизиты: Надежность технических систем и управление рисками 3. Цель дисциплины: Теоретическая и практическая подготовка обучающихся по вопросам организационного обеспечения и правового регулирования в области безопасности жизнедеятельности по линии охраны труда 4. Краткое содержание: основные законодательные акты по охране труда - Конституция, Закон РК О гражданской защите, руководящие документы по охране труда правительственных органов РК; ответственность должностных лиц за нарушение норм и правил ЕС; система управления охраной труда – основные принципы системы, организация и координация работ, планирование работ, контроль и надзор за состоянием от, учет, анализ и оценка состояния охраны труда, обучение работников безопасности труда, обеспечение трудящихся лечебно-страховой деятельностью и индивидуальными средствами, освещение вопросов охраны труда. 5. Компетенции: ведет контроль и надзор за состоянием охраны труда, учет, анализ и оценка состоянием охраны труда, проводит обучение работников безопасности труда, обеспечение трудящихся лечебно-страховыми услугами и индивидуальными средствами. 6. Ожидаемый результат: знает основные принципы системы организации правового управления охраной труда. 1. Prerequisites: Labour protection on a production 2. Postrekvizites: Reliability of technical systems and risk management 3. Aim of the discipline: Theoretical and practical training of students on organizational support and legal regulation in the field of life safety in the field of labor protection 4. Short content: the main legislative acts on labor protection - the Constitution, the law of the Republic of Kazakhstan on civil protection, guidance documents on labor protection of government bodies of the Republic of Kazakhstan; the responsibility of officials for violation of EU norms and rules; the system of labor protection management – the basic principles of the system, organization and coordination of work, work planning, monitoring and supervision of the state of health, accounting, analysis and assessment of labor safety, training of workers, providing workers with medical and insurance activities and individual means, coverage of labor protection issues. 5. Competence: control and supervision of the state of labor protection, accounting, analysis and assessment of the state of labor protection, training of workers of labor safety, providing workers with medical and insurance services and individual means. 6. Expected result: knowledge of the basic principles of the organization of legal management of labor protection.	
M6	БП ТК/ БД KB/ BD EC	KGTPTZh 3205/ TSOIOG 3205/ TSPUWG 3205	Қалдық газдарды тазарту және пайдаланудың технологиялық жүйелері Технологические системы очистки и использования отходящих газов Technological systems of purification and use of waste gases	5	3	5	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша- ауызша/ письмен-н о-устно/ written- orally form	1. Пререквизиттері: Еңбек гигиенасы және өндірістік санитария 2. Постреквизиттері: Химиялық және биологиялық қауіпсіздік негіздері 3. Пәннің мақсаты: Білім алушыларды қалдық газдарды тазарту және пайдаланудың технологиялық жүйелерімен таныстыру, өнеркәсіптік газды тазарту әдістерін және де арнайы жабдықты дұрыс және сауатты таңдау қабілетіне ие жоғары білікті маман даярлау. 4. Қысқаша мазмұны: Қоршаған ортаның ауа бассейнін қорғау және қорғау саласындағы нормативтік-құқықтық аспектілер. Ортаның газ тәрізді компоненттерінен тазартудың заманауи әдістерін қолдану: сіңіру, адсорбция, жану сияқты. Шаң жинағыш және инерциялық ұстағыштар. Орталықтан тепкіш шаң жинағыштар, түрлері, әрекет ету принциптері, практикалық қолдану. Ауадағы әртүрлі бөлшектердің аэродинамикалық құрамы. Әр түрлі сүзгілерді қолдана отырып тазалау тәсілдері. (талшықты, электростатикалық). Скрубберлер, түрлері, әрекет ету принциптері, практикалық қолдану. Өнеркәсіптік газдарды тазарту әдістерінің экономикалық тиімділігі, практикалық маңыздылығы. 5. Құзыреттілігі: газ тазалаудың тиімді әдісін таңдай алады. 6. Күтілетін нәтиже: Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік, тіршілік қауіпсіздігі негіздерін, сондай-ақ кәсіпорындар мен өнеркәсіптік объектілердегі радиациялық, химиялық, биологиялық қауіпсіздікті білуді қолданады, тұтастай алғанда қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді кешенді шешеді. Еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттауды ұйымдастыру мен өткізуде, еңбек функцияларын орындау кезінде жазатайым оқиғаларды және қызметкерлердің денсаулығының өзге де зақымдануларын объективті тексеруді қамтамасыз етуде, жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыруда кәсіби қызмет дағдыларын пайдаланады. Қауіпті және зиянды еңбек жағдайларын бағалайды және өндірістегі ең жоғары еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдайды. Техносферадағы қауіпті процестерді	Сарабекова Ұ.Ж., PhD доктор, аға оқытушы Сарабекова Ұ.Ж., доктор PhD, старший преподаватель Sarabekova U.Zh, PhD, senior lecturer

									болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізілімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады 1.Пререквизиты: Гигиена труда и производственная санитария 2.Постреквизиты: Основы химической и биологической безопасности 3. Цель дисциплины: Ознакомление обучающихся с технологическими системами очистки и использования отходящих газов, подготовка высококвалифицированных специалистов, обладающих способностью правильно и грамотно подбирать и применять методы очистки промышленных газов, специального оборудования. 4. Краткое содержание: Нормативно-правовые аспекты в области охраны и защиты воздушного бассейна окружающей среды. Применение современных методов очистки от газообразных компонентов среды: таких как абсорбция, адсорбция, сжигание. Держатели - пылеосадители и инерционные. Центробежные пылеуловители, виды, принципы действия, практическое применение. Характеристика аэродинамического содержание различных частиц в воздухе. Способы очистки с применением различных фильтров. (волоконистых, электро-фильтры). Скрубберы, виды, принципы действия, практическое применение. Экономическая эффективность методов очистки промышленных газов, практическая значимость. 5. Компетенции: способен выбирать эффективный способ очистки газа. 6.Ожидаемый результат: Применяет знания основ охраны труда, промышленной безопасности, безопасности жизнедеятельности, а также радиационной, химической, биологической безопасности на предприятиях и промышленных объектах, комплексно решает задачи по обеспечению безопасности в целом. Использует навыки профессиональной деятельности в организации и проведении аттестации рабочих мест по условиям труда, в обеспечении объективного расследования несчастных случаев и иных повреждений здоровья работников при исполнении трудовых функций, в организации безопасного проведения работ. Оценивает опасные и вредные условия труда и принимает меры по обеспечению максимальной безопасности труда на производстве. Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов 1.Prerequisites: Occupational health and sanitation 2.Postrekvizites: Fundamentals of chemical and biological safety 3. Aim of the discipline: training of a highly qualified specialist who has the ability to correctly and competently select special equipment, as well as methods of industrial gas purification 4. Shortcontent: regulatory and legal aspects in the field of protection and protection of the air basin of the environment. Application of modern methods of purification from gaseous components of the medium: such as absorption, adsorption, combustion. Holders - dust collectors and inertial. Centrifugal dust collectors, types, principles of operation, practical application. Characteristics of the aerodynamic content of various particles in the air. Cleaning methods using various filters. (fibrous, electrofilters). Scrubbers, types, principles of operation, practical application. Economic efficiency of industrial gas purification methods, practical significance. 5. Competences: ability to choose an effective method of gas purification. 6.Expected result: Applies knowledge of the basics of occupational safety, industrial safety, life safety, as well as radiation, chemical, biological safety at enterprises and industrial facilities, comprehensively solves the tasks of ensuring safety in general. Uses the skills of professional activity in the organization and certification of workplaces according to working conditions, in ensuring an objective investigation of accidents and other damage to the health of employees in the performance of work functions, in the organization of safe work. Assesses dangerous and harmful working conditions and takes measures to ensure maximum safety at work. Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.	
M6	БП ТК/ БД KB/ BD EC	ShGTK 3205/ PGOU 3205/ DGTP 3205	Шаң-газ тазартқыш қондырғылар Пыле-газочистные установки Dust and gas treatment plants	5	3	5	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша- ауызша/ письменн- устно/ written- orallyform	1.Пререквизиттері: Еңбек гигиенасы және өндірістік санитария 2.Постреквизиттері: Химиялық және биологиялық қауіпсіздік негіздері 3.Пәннің мақсаты: білім алушыларды өндірісте қолданылатын шаң-газ тазарту қондырғыларының түрлерімен таныстыру, сондай-ақ өндірістің әртүрлі технологиялық процестері нәтижесінде пайда болатын шаң-газ шығарындылары мен қалдықтарынан атмосфералық ауаны қорғаудың әртүрлі әдістерін қолдануға үйрету. 4.Қысқаша мазмұны: Шаң-газ тазарту қондырғылары (түрлері, жіктелуі, әрекет ету принциптері, техникалық сипаттамалары, қолдану саласы, экономикалық тиімділігі); қоршаған ортаға шығарылатын газдарды тазарту әдістері, адсорбциялық процестер, қоршаған ортаны шаң мен газдан тазартудың	Сарабекова Ұ.Ж.,PhD доктор, аға оқытушы Сарабекова Ұ.Ж, доктор PhD, старший преподаватель Sarabekova U.Zh, PhD, senior lecturer

								инженерлік жолдары. Микроклимат, желдету жүйесі, шаң-газ режимі, Шаң-газ жүйесі параметрлерін бақылауға арналған аспаптармен жұмыс істеу тәсілдері 5.Құзыреттілігі: Атмосфералық ауа сапасының санитарлық нормасын сақтауда жаксы нәтижеге жететін қолайлы инженерлік, экологиялық және ұйымдастыру шараларын жасай білу, шаң-газды қалдықтарды тазарту кезінде бағалы компоненттерді жинаудың және ұстаудың тиімділігін жоғарлататын технологиялық схемаларды қолданады. 6.Күтілетін нәтиже: Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік, тіршілік қауіпсіздігі негіздерін, сондай-ақ кәсіпорындар мен өнеркәсіптік объектілердегі радиациялық, химиялық, биологиялық қауіпсіздікті білуді қолданады, тұтастай алғанда қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді кешенді шешеді. Еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттауды ұйымдастыру мен өткізуде, еңбек функцияларын орындау кезінде жазатайым оқиғаларды және қызметкерлердің денсаулығының өзге де қауіпті процестерді объективті тексеруді қамтамасыз етуде, жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыруда кәсіби қызмет дағдыларын пайдаланады. Қауіпті және зиянды еңбек жағдайларын бағалайды және өндірістегі ең жоғары еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдайды. Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізілімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады. 1.Пререквизиты: Гигиена труда и производственная санитария 2.Постреквизиты: Основы химической и биологической безопасности 3.Цель дисциплины: Цель дисциплины: ознакомить обучающихся с видами пыле-газоочистных установок, применяемых на производстве, а также обучить применению различных методов защиты атмосферного воздуха от пылегазовых выбросов и отходов, образующихся в результате различных технологических процессов производства. 4.Краткое содержание: Пыле-газоочистные установки (виды, классификация, принципы действия, технические характеристики, область применения, экономическая эффективность);методы очистки газов, сбрасываемых в окружающую среду, адсорбционных процессов, инженерных путей очистки окружающей среды от пыли и газов. Способы работы с приборами для контроля параметров микроклимата, системы вентиляции, пылегазового режима, пылегазовых систем. 5.Компетентность. применяет соответствующие технологические, экологические и организационные меры для достижения хороших результатов в соответствии с санитарными нормами атмосферного воздуха, использовать технологические схемы для повышения эффективности сбора и обслуживания ценных компонентов при обработке пыли и отходов. 6.Ожидаемый результат: Применяет знания основ охраны труда, промышленной безопасности, безопасности жизнедеятельности, а также радиационной, химической, биологической безопасности на предприятиях и промышленных объектах, комплексно решает задачи по обеспечению безопасности в целом. Использует навыки профессиональной деятельности в организации и проведении аттестации рабочих мест по условиям труда, в обеспечении объективного расследования несчастных случаев и иных повреждений здоровья работников при исполнении трудовых функций, в организации безопасного проведения работ. Оценивает опасные и вредные условия труда и принимает меры по обеспечению максимальной безопасности труда на производстве. Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. 1. Prerequisites: Occupational health and sanitation 2. Postrekvizites: Fundamentals of chemical and biological safety 4. Aim of the discipline: to familiarize students with the types of dust and gas treatment plants used in production, as well as to teach the use of various methods of protecting atmospheric air from dust and gas emissions and waste generated as a result of various technological processes of production. Summary: Dust and gas purification plants (types, classification, principles of operation, technical characteristics, scope of application, economic efficiency); methods of cleaning gases discharged into the environment, adsorption processes, engineering ways of cleaning the environment from dust and gases. Methods of working with devices for monitoring the parameters of the microclimate, ventilation system, dust and gas regime, dust and gas systems 4. Summary: Dust and gas purification plants (types, classification, principles of operation, technical characteristics, scope of application, economic efficiency); methods of cleaning gases discharged into the environment, adsorption processes, engineering ways of cleaning the environment from dust and gases. Methods of working with devices for monitoring the parameters of the microclimate, ventilation system, dust and gas regime, dust and gas
--	--	--	--	--	--	--	--	---

									systems 5.Competence. It is necessary to be able to apply appropriate technological, environmental and organizational measures to achieve good results in accordance with sanitary standards of atmospheric air, to use technological schemes to improve the efficiency of collecting and maintaining valuable components in the processing of dust and waste. 6.Expected result: Applies knowledge of the basics of occupational safety, industrial safety, life safety, as well as radiation, chemical, biological safety at enterprises and industrial facilities, comprehensively solves the tasks of ensuring safety in general. Uses the skills of professional activity in the organization and certification of workplaces according to working conditions, in ensuring an objective investigation of accidents and other damage to the health of employees in the performance of work functions, in the organization of safe work. Assesses dangerous and harmful working conditions and takes measures to ensure maximum safety at work. Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.	
M6	БП ТК/ БД KB/ BD EC	OKZhZhK 3205/ BRPO 3205/ SWIW3205	Өнеркәсіптік қалдықтармен жұмыс жасау қауіпсіздігі Безопасность работ с промышленными отходами Safety of work with industrial waste	5	3	5	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша- ауызша/ письмен н о-устно/ written- orally form	1.Пререквизиттері: Еңбек гигиенасы және өндірістік санитария 2. Постреквизиттері: Химиялық және биологиялық қауіпсіздік негіздері 3.Пәннің мақсаты: білім алушыларды өндірістік қалдықтармен жұмыс қауіпсіздігі талаптарымен таныстыру, өндірістің қауіпті қалдықтарымен барлық жұмыс түрлерінің қауіпсіздік әдіснамасын оқыту. 4. Қысқаша мазмұны: өнеркәсіптік қалдықтардың түрлері, жіктелуі, қауіптілік сыныптары, сақтау шарттары мен ережелері, кәдеге жарату, өңдеу әдістері. Қалдықтар ағынын оңтайландыру, объектілердің қауіпсіздігі мен эстетикасын арттыру, қоршаған ортаға әсерін азайту. Тасымалдау және кәдеге жарату шығындарын азайту, көмірқышқыл газының шығарылуын азайту. Қауіпсіздікті арттыру және тәуекелдерді азайту. 5. Құзыреттілігі: қалдықтармен жұмыс істеу саласында зерттеу және практикалық жұмыстың негізгі әдістері мен тәсілдерін қолдануға, қалдықтардың қауіптілік сыныбын, қалдықтарды орналастырғаны үшін төлемакыны айқындау, қоршаған ортаны ластағаны үшін төлемакының базалық, нормативтік және сараланған ставкаларын айқындау дағдыларын пайдалануға құзыретті Күтілетін нәтиже: Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік, тіршілік қауіпсіздігі негіздерін, сондай-ақ кәсіпорындар мен өнеркәсіптік объектілердегі радиациялық, химиялық, биологиялық қауіпсіздікті бұлуді қолданады, тұтастай алғанда қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді кешенді шешеді. Еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттауды ұйымдастыру мен өткізуде, еңбек функцияларын орындау кезінде жазатайым оқиғаларды және қызметкерлердің денсаулығының өзге де зақымдануларын объективті тексеруді қамтамасыз етуде, жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыруда кәсіби қызмет дағдыларын пайдаланады. Қауіпті және зиянды еңбек жағдайларын бағалайды және өндірістегі ең жоғары еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдайды. Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады. 1. Пререквизиты: Гигиена труда и производственная санитария 2. Постреквизиты: Основы химической и биологической безопасности 3.Цель дисциплины: ознакомить обучающихся с требованиями безопасности работ с промышленными отходами, обучить методологии безопасности всех видов работ опасными отходами производства. 4. Краткое содержание: Краткое содержание: виды промышленных отходов, классификация, классы опасности, условия и правила хранения, утилизация, методы переработки. Оптимизация потоков отходов, повышение безопасности и эстетичности объектов, снижение воздействие на окружающую среду. Сокращение затрат на транспортировку и утилизацию. Сокращение выбросов углекислого газа. Повышение безопасности и снижение рисков. 5. Компетенции: компетентен в применении основных методов и приемов исследовательской и практической работы в области обращения с отходами, использовании навыков определения класса опасности отходов, платы за размещение отходов, определения базовых, нормативных и дифференцированных ставок платы за загрязнение окружающей среды 6. Ожидаемые результаты: Применяет знания основ охраны труда, промышленной безопасности, безопасности жизнедеятельности, а также радиационной, химической, биологической безопасности на предприятиях и промышленных объектах, комплексно решает задачи по обеспечению безопасности в целом. Использует навыки профессиональной деятельности в организации и проведении аттестации рабочих мест по условиям труда, в обеспечении объективного расследования несчастных случаев и иных повреждений здоровья работников при исполнении трудовых функций, в организации безопасного проведения работ. Оценивает опасные и вредные условия труда и принимает меры по обеспечению	Сарабекова Ұ.Ж., PhD доктор, аға оқытушы Сарабекова Ұ.Ж., доктор PhD, старший преподаватель Sarabekova U.Zh, PhD, senior lecturer

									максимальной безопасности труда на производстве. Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. 1.Prerequisites: Occupational health and sanitation 2.Postrekvizites: Fundamentals of chemical and biological safety 3. Aim of the discipline: to familiarize students with the safety requirements of work with industrial waste, to teach the safety methodology of all types of work with hazardous industrial waste. 4.Shortcontent: types of industrial waste, classification, hazard classes, storage conditions and rules, disposal, processing methods. Optimization of waste flows, improving the safety and aesthetics of objects, reducing the impact on the environment. Reduction of transportation and disposal costs.Reducing carbon dioxide emissions. Improving security and reducing risks. 5. Competences: He is competent in the application of basic methods and techniques of research and practical work in the field of waste management, the use of skills to determine the hazard class of waste, fees for waste disposal, determination of basic, regulatory and differentiated rates of fees for environmental pollution 6.Expected results: Applies knowledge of the basics of occupational safety, industrial safety, life safety, as well as radiation, chemical, biological safety at enterprises and industrial facilities, comprehensively solves the tasks of ensuring safety in general. Uses the skills of professional activity in the organization and certification of workplaces according to working conditions, in ensuring an objective investigation of accidents and other damage to the health of employees in the performance of work functions, in the organization of safe work. Assesses dangerous and harmful working conditions and takes measures to ensure maximum safety at work. Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.	
M6	БП ТК/ БД КВ/ BD EC	OE 3206/ PE 3206/IE 3206	Өнеркәсіптік экология Промышленная экология Industrial ecology	5	3	5	емтихан/ экзамен/ exam	тест/ тест/ test	1.Пререквизиттері: Қоршаған орта химиясы 2. Постреквизиттері:Қоршаған ортаны инженерлік қорғау 3.Пәннің мақсаты: Пәннің мақсаты: материалдардың циклдік сипатына, энергия ағындарына және экологиялық салдарға баса назар аудара отырып, өнеркәсіптік экология, индустриалды қоғамдар бөлімдерін зерттеу. 4. Қысқаша мазмұны: Қысқаша мазмұны: өнеркәсіптік ластану көздері. Ластанудың нормативтік деңгейі. Әр түрлі салалардың техногендік әсері. Өнеркәсіптік экология саласындағы зерттеулер. Өмірлік циклді талдау. Өнеркәсіптік симбиоз. Өнеркәсіптік экожүйе. Өнеркәсіптік метаболизм дайын өнімдер мен қалдықтар 5.Күзреттілігі: Өнеркәсіптік ластағыштардың тірі ағзаларға, соның ішінде адам денсаулығына әсері мен салдарының механизмдері, өнеркәсіптік уытты шығарындылардың көздерін шығару, қоршаған орта мониторингін жүргізеді. 6.Күтілетін нәтиже: Жаратылыстану-ғылыми, гуманитарлық, әлеуметтік-экономикалық, кәсіпкерлік, құқықтық, экологиялық білімдерді, тіршілік қауіпсіздігі салаларында қолдануға қабілеттілігі мен дайындығын меңгереді. Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізілімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады. 1. Пререквизиты: Химия окружающей среды 2. Постреквизиты: Инженерная защита окружающей среды 3. Цель дисциплины: Цель дисциплины: изучение разделов промышленной экологии, индустриальных обществ, уделяя особое внимание цикличности материалов, потокам энергии и экологическим последствиям. 4.Краткое содержание: Источники промышленного загрязнения. Нормативный уровень загрязнения. Техногенный эффект различных отраслей. Исследования в области промышленной экологии. Анализ жизненного цикла. Промышленный симбиоз. Промышленная экосистема. Промышленный метаболизм Готовые продукты и отходы. 5. Компетенции: проводит мониторинг окружающей среды, влияние промышленных загрязнителей на живые организмы, включая механизмы здоровья и воздействия на человека, выбросы промышленных токсичных выбросов, 6.Ожидаемые результаты: Владеет естественно-научными, гуманитарными, социально-экономическими,	Ташимова А.А., ф.м., аға оқытушы Ташимова А.А., магистр наук, старший преподаватель Tashimova A.A., m.t.s., senior lecturer

									предпринимательскими, правовыми, экологическими знаниями, способностью и подготовкой к применению в различных сферах безопасности жизнедеятельности. Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. 1.Prerequisites: Environmental chemistry 2.Postrekvizites: Environmental engineering 3. Aim of the discipline: The purpose of the course is to study the sections of industrial ecology, industrial societies, paying special attention to the cyclical nature of materials, energy flows and environmental consequences. 4. Summary: Sources of industrial pollution. The standard level of pollution. The technogenic effect of various industries. Research in the field of industrial ecology. Life cycle analysis. Industrial symbiosis. The industrial ecosystem. Industrial metabolism of finished products and waste. 5. Competences: Effects of industrial pollutants on living organisms, including mechanisms ofhealth and human exposure, emissions of industrial toxic emissions, environmental monitoring. 6.Expected results: He has natural science, humanitarian, socio-economic, entrepreneurial, legal, environmental knowledge, ability and preparation for use in various areas of life safety. Assesses dangerous and harmful working conditions and takes measures to ensure maximum safety at work. Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.	
M6	БП ТК/ БД КВ/ BD EC	ES 3206/ EE 3206/ EE 3206	Экологиялық сараптама Экологическая экспертиза Ecological expertise	5	3	5	емтихан/ экзамен/ exam	тест/ тест/ test	1.Пререквизиттері:Қоршаған орта химиясы 2. Постреквизиттері: Қоршаған ортаны инженерлік қорғау 3. Пәннің мақсаты: Пәннің мақсаты: студенттерді экологиялық сараптаманың негізгі мәселелеріне оқыту, өткізудің негізгі мақсаттары, міндеттері, әдіснамасы. 4. Қысқаша мазмұны: экологиялық сараптаманың мақсаттары мен принциптері. Экологиялық сараптама саласындағы мемлекеттік саясаттың нормативтік-құқықтық аспектілері. Табиғатты қорғау саласындағы стандарттар мен нормалар. Сарапшылардың қызметіне қойылатын талаптар. Жол берілетін шығарындылар нормативтерінің жобаларын әзірлеу, қоршаған орта объектілеріне зиянды шығарындылар, ластанушы заттар көздерін түгендеу. Сараптама деректері бойынша құжаттарды жинау және дайындау. Қалдықтар паспорты, экологиялық есептілікті жүргізу. Қалдықтардың пайда болуы, оларды орналастыру лимиттері. 5. Құзыреттілігі: Экологиялық сараптама міндетті сипатқа ие және барлық шаруашылық және басқару шешімдерінің қабылдануына ықпал жасайды. Күтілетін нәтиже: Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік, тіршілік қауіпсіздігі негіздерін, сондай-ақ кәсіпорындар мен өнеркәсіптік объектілердегі радиациялық, химиялық, биологиялық қауіпсіздікті білуді қолданады, тұтастай алғанда қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді кешенді шешеді. Еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттауды ұйымдастыру мен өткізуде, еңбек функцияларын орындау кезінде жазатайым оқиғаларды және қызметкерлердің денсаулығының өзге де зақымдануларын объективті тексеруді қамтамасыз етуде, жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыруда кәсіби қызмет дағдыларын пайдаланады. Қауіпті және зиянды еңбек жағдайларын бағалайды және өндірістегі ең жоғары еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдайды. Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады. 1. Пререквизиты:Химия окружающей среды 2. Постреквизиты: Инженерная защита окружающей среды 3.Цель дисциплины: Цель дисциплины: обучение студентов основам экологической экспертизы, объясняя их важность, обучение студентов основным вопросам экологической экспертизы, основные цели, задачи, методология проведения. 4. Краткое содержание: Цели и принципы экологической экспертизы. Нормативно-правовые аспекты государственной политики в области экологической экспертизы. Стандарты и нормы в области охраны природы. Требования к деятельности экспертов. Разработка проектов нормативов допустимых выбросов, инвентаризация источников вредных выбросов, загрязняющих веществ в объекты окружающей среды. Сбор и подготовка документации по данным экспертизы. Паспорта отходов, проведение экологической отчетности. Образование отходов. лимиты на их размещение.	Ташимова А.А., ф.м., аға оқытушы Ташимова А.А., магистр.наук., старший преподавательTashimova A.A., m.t.s., senior lecturer

									5. Компетенции: принимать все деловые и управленческие решения по экологической экспертизе. Ожидаемые результаты: Применяет знания основ охраны труда, промышленной безопасности, безопасности жизнедеятельности, а также радиационной, химической, биологической безопасности на предприятиях и промышленных объектах, комплексно решает задачи по обеспечению безопасности в целом. Использует навыки профессиональной деятельности в организации и проведении аттестации рабочих мест по условиям труда, в обеспечении объективного расследования несчастных случаев и иных повреждений здоровья работников при исполнении трудовых функций, в организации безопасного проведения работ. Оценивает опасные и вредные условия труда и принимает меры по обеспечению максимальной безопасности труда на производстве. Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. 1. Prerequisites: Environmental chemistry 2. Postrequisites: Environmental engineering 3. The purpose of the discipline: teaching students the main issues of environmental assessment, the main goals, objectives, methodology of conducting. 4. Summary: Objectives and principles of environmental assessment. Regulatory and legal aspects of the state policy in the field of environmental expertise. Standards and norms in the field of nature protection. Requirements for the activities of experts. Development of draft standards for permissible emissions, inventory of sources of harmful emissions, pollutants into environmental objects. Collection and preparation of documentation based on the examination data. Waste passports, environmental reporting. Waste generation, limits on their placement. 5. Competences: Environmental assessment is mandatory and allows you to make all business and management decisions.. 6. Expected results: Applies knowledge of the basics of occupational safety, industrial safety, life safety, as well as radiation, chemical, biological safety at enterprises and industrial facilities, comprehensively solves the tasks of ensuring safety in general. Uses the skills of professional activity in the organization and certification of workplaces according to working conditions, in ensuring an objective investigation of accidents and other damage to the health of employees in the performance of work functions, in the organization of safe work. Assesses dangerous and harmful working conditions and takes measures to ensure maximum safety at work. Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities	
M6	БП ТК/ БД KB/ BD EC	ОКРКМ 3206/ КМОРР 3206/ СМНРР 3206	М Өндірістегі қауіпті процестерді компьютерлік модельдеу М Компьютерное моделирование опасных процессов на производстве М Computer modeling of hazardous processes in production	5	3	5	емтихан/ экзамен/ exam	тест/ тест/ test	1. Пререквизиттері: Қоршаған орта химиясы 2. Постреквизиттері: Қоршаған ортаны инженерлік қорғау 3. Пәннің мақсаты: білім алушыларды өндірістегі қауіпті үдерістерді компьютерлік модельдеудің белгілі бір бағыттарына оқыту. 4. Қысқаша мазмұны: өндірістегі қауіпті процестер және автоматтандырылған өндіріс технологиясы – салыстырмалы түрде жаңа және маңызды сала ретінде. Өнімділікті арттыратын автоматтандырылған инженерлік ортаның жаңа түрі. инженерлердің болашақ өндірістік жүйелер мен ішкі жүйелерді жобалау және енгізу үшін қолдануы. Өндірістік жүйелерді жобалауға арналған бағдарламалық орта мен құралдарды дамытуды алға жылжыту. Автоматтандырылған жобалау жүйелері, күрделі мәселелерді шешуге арналған есептеу мүмкіндіктері және өндірістік жүйені жобалауға байланысты кең деректерді басқару. Өндірістік жүйелерді жобалау және енгізу міндетіне ғылыми және инженерлік әдістерді қолдану үшін компьютерленген құралдарды пайдалану. 5. Құзыреттілігі: әр түрлі мәнмәтіндерге қатысты кәсіби қызмет міндеттерін шешу тәсілдерін қолдануда, қолданбалы компьютерлік бағдарламаларды пайдалана отырып есептеулерді орындауға құзыретті. 6. Күтілетін нәтиже: Кәсіби қызмет дағдыларын, инновациялық технологияларды қолданады, қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету саласында талдамалық және технологиялық шешімдерді әзірлейді, сәйкессіздіктерді жою бойынша алдын алу шараларын әзірлеуге және іске асуын бақылауға қатысады. Енбекті қорғауды басқару жүйесіне ішкі аудит жүргізеді, басқарушылық шешімдер қабылдау үшін жоғары басшылыққа есептер ұсынады. Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады 1. Пререквизиты: Химия окружающей среды	Тайманов С.Т., т.ғ.к., аға оқытушы Тайманов С.Т., к.т.н., старший преподаватель Taimanov S.T. senior lecturer

									2. Постреквизиты: Инженерная защита окружающей среды 3. Цель дисциплины: обучение обучающихся определенным направлениям компьютерного моделирования опасных процессов на производстве. 4. Краткое содержание: Опасных процессы на производстве и технология автоматизированного производства – как относительно новая и значимая отрасль промышленности. Новый тип автоматизированной инженерной среды, которая повысит производительность. использование инженерами для проектирования и внедрения будущих производственных систем и подсистем. Продвижение разработки программных сред и инструментов для проектирования производственных систем. Системы автоматизированного проектирования, вычислительные возможности для решения сложных задач и управления обширными данными, связанными с проектированием производственной системы. Использование компьютеризированные инструментов для применения научных и инженерных методов к задаче проектирования и внедрения производственных систем. 5. Компетенции:компетентен в применении способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам, выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ 6. Ожидаемые результаты: Применяет навыки профессиональной деятельности, инновационные технологии, разрабатывает аналитические и технологические решения в области обеспечения безопасных условий труда, участвует в разработке и контроле реализации превентивных и реагирующих мер по устранению несоответствий. Проводит внутренний аудит функционирования системы управления охраны труда, предоставляет отчёты высшему руководству для принятия управленческих решений. Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. 1.Prerequisites:Environmental chemistry 2.Postrekvizites: Environmental engineering 3.Aim of the discipline: to teach students certain areas of computer modeling of hazardous processes in production 4.Shortcontent: Technological processes in production and the technology of automated production-as a relatively new and significant industry. A new type of automated engineering environment that will increase productivity. use by engineers for the design and implementation of future production systems and subsystems. Promotion of the development of software environments and tools for the design of production systems. Computer-aided design systems, computing capabilities for solving complex problems and managing extensive data related to the design of a production system. The use of computerized tools for the application of scientific and engineering methods to the task of designing and implementing production systems. 5. Competences:Is competent in the application of methods of solving problems of professional activity, in relation to various contexts, to perform calculations using applied computer programs 6.Expected results: Applies professional skills, innovative technologies, develops analytical and technological solutions in the field of ensuring safe working conditions, participates in the development and control of the implementation of preventive and responsive measures to eliminate inconsistencies. Conducts an internal audit of the functioning of the occupational safety and health management system, provides reports to senior management for making managerial decisions. Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.	
M5	БП ТК/ БД KB/ BD EC	AZhKK 3207/ SIZCh 3207/ PPE 3207	Адамның жеке қорғаныс құралдары Средства индивидуальной защиты человека Personal protective equipment	5	3	6	емтихан/ экзамен/ exam	тест/ тест/ test	1.Пререквизиттері: Қауіпсіздік саласындағы бақылау және қадағалау 2. Постреквизиттері: Апаттық-құтқару ісі 3. Пәннің мақсаты: Студенттерді өндірістік жұмыс ортасының зиянды және қауіпті факторларының санитарлық - гигиеналық нормаларының қағидаларына, сондай-ақ ЖҚК дұрыс таңдау мен қолдануға үйрету. 4. Қысқаша мазмұны: Адамның жеке қорғаныс құралдарының түрлері мен жіктелуі, негізгі топтау. Әр түрлі жіктеулер мен жұмыс түрлерінде қолдануға арналған жеке қорғаныс құралдары. Адамның тыныс алу органдарын кешенді қорғауға арналған қорғаныш құралдары (түрлері, жіктелуі, әрекет ету қағидағары, қолдану тәсілдері, пайдалану шарттары мен қағидалары). Қол мен аяқты жеке қорғау құралдары (түрлері, жіктелуі, әрекет ету қағидағары, қолдану тәсілдері, пайдалану шарттары мен ережелері). Сыртқы орта факторларының адамға әсер ету түрлері бойынша жеке қорғаныс құралдары (механикалық әсерлерден, радиациялық, химиялық, биологиялық қауіпті заттардан). Зиянды және қауіпті өндірістік факторлардың санитарлық-гигиеналық нормаларының негізгі принциптері; кәсіпорындарда қызметкерлерге жеке қорғану құралдарын беру тәртібі. 5. Қүзіреттілігі: Өндіріс кәсіпорындарындағы қызметкерлеріне тиесілі жеке қорғаныс құралдарының сапасын бағалау және бақылау, жеке қорғаныс құралдарын пайдалануда, құралдарға күтім жүргізуде,	Нуржанова Д.Б., т.ғ.м, аға оқытушы Нуржанова Д.Б., м.т.н., старший преподаватель Nurzhanova D.B., m.t.s., senior lecturer

									қажетті санын есептеуде күйретті. 6.Күтілетін нәтиже: Мамандықтың жоғары әлеуметтік маңыздылығын, кәсіби этикалық қағидаларды, табиғи және техногендік сипаттағы кең таралған төтенше жағдайларды талдайды, тіршілік қауіпсіздігі мен қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ететін өнеркәсіптік кәсіпорындар қызметінің негізгі технологиялық қағидаттарын қолданады. Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады. 1. Пререквизиты: Контроль и надзор в области безопасности 2. Постреквизиты: Аварийное-спасательное дело 3.Цель дисциплины: Обучение студентов принципам санитарно- гигиенических норм вредных и опасных факторов производственной рабочей среды , а также правильному подбору и применению СИЗ. 4.Краткое содержание: Виды и классификация средств индивидуальной защиты человека, основное группирование. Средства индивидуальной защиты предназначенные для применения при разных классификации и видах работ. Защитные средства для комплексной защиты органов дыхания человека (виды, классификация, принципы действия, способы применения, условия и правила эксплуатации). Средства индивидуальной защиты рук и ног (виды, классификация, принципы действия, способы применения, условия и правила эксплуатации). Средства индивидуальной защиты по видам воздействий на человека факторов внешней среды (от механических воздействий, радиационных, химических, биологически опасных веществ). Основные принципы санитарно-гигиенических норм вредных и опасных производственных факторов; порядок выдачи работникам средств индивидуальной защиты на предприятиях. 5. Компетенции: компетентен оценивать и контролировать качество средств индивидуальной защиты, принадлежащих работникам производственных предприятий, использовать средства индивидуальной защиты, средства по уходу и рассчитывать необходимое количество. 6. Ожидаемые результаты: Анализирует высокую социальную значимость профессии, профессиональные этические принципы, распространенные чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, применяет основные технологические принципы деятельности промышленных предприятий, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности и охрану окружающей среды. Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов 1.Prerequisites:Control supervision in the field of security 2.Postrekvizites: Emergency rescue case 3.Aim of the discipline: teaching students the principles of sanitary and hygienic standards of harmful and dangerous factors of the industrial working environment , as well as the correct selection and application of PPE. Short content: Types and classification of personal protective equipment, the main grouping. Personal protective equipment intended for use in different classifications and types of work. Protective equipment for complex protection of human respiratory organs (types, classification, principles of action, methods of application, conditions and rules of operation). Personal protective equipment for hands and feet (types, classification, principles of operation, methods of application, conditions and rules of operation). Personal protective equipment according to the types of environmental factors affecting a person (from mechanical influences, radiation, chemical, biologically hazardous substances). The basic principles of sanitary and hygienic standards of harmful and dangerous industrial factors; the procedure for issuing personal protective equipment to employees at enterprises. 5. Competences: Must be competent to assess and control the quality of personal protective equipment belonging to employees of industrial enterprises, use personal protective equipment, care products and count the required amount. 6.Expected results: Analyzes the high social significance of the profession, professional ethical principles, common emergencies of a natural and man-made nature, applies the basic technological principles of industrial enterprises, ensuring the safety of life and environmental protection. Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

M5	БП ТК/ БД KB/ BD EC	OOKF 3207/ OFPS 3207/ HFPE 3207	Өндірістік ортаның қауіпті факторлары Опасные факторы производственной среды Hazardous factors in the production environment	5	3	6	емтихан/ экзамен/ exam	тест/ тест/ test	1. Пререквизиттері: Қауіпсіздік саласындағы бақылау және қадағалау 2. Постреквизиттері: Апаттық-құтқару ісі 3. Пәннің мақсаты: білім алушылардың анықтамалық құралдарды пайдалану дағдыларын меңгеру, өлшеудің дәлдігі мен орындылығын анықтау, техникалық объектілерді сынау түрлері кезінде құжаттамамен жұмыс істей білу, бақылау нәтижелерін статистикалық талдау, оларды өңдеу және сенімділік көрсеткіштерін басқару әдістерін, оларды өндірісте қолдану тәсілдерін меңгеру 4. Қысқаша мазмұны: Өндірістік ортаның қауіпті факторлары. Өндірістік ортаның қауіпті факторларының топтасуы. Физикалық қауіпті өндірістік факторлар. Химиялық қауіпті өндірістік факторлар. Биологиялық қауіпті өндірістік факторлар. Психофизиологиялық қауіпті өндірістік факторлары. 5. Құзыреттілігі: өндірістік ортаның қауіпті факторларын адамға әсер ету жолдарын және олардан қорғаныс тәсілері мен шараларын біледі және қолданады. 6. Күтілетін нәтиже: Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізілімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады. 1. Пререквизиты: Контроль и надзор в области безопасности 2. Постреквизиты: Аварийное-спасательное дело 3. Цель дисциплины: освоение обучающимися навыками использования справочных пособий, определения точности и целесообразности измерений, умение работать с документацией при различных видах испытаний технических объектов, контроле, статистически анализирование результатов контроля, владение методами их обработки и управления показателями надежности, способами их применения на производстве 4. Краткое содержание: опасные факторы производственной среды. Классификация опасных факторов производственной среды. Физические опасные производственные факторы. Химические опасные производственные факторы. Биологические опасные производственные факторы. Психофизиологические опасные производственные факторы. 5. Компетенции: знает и применяет способы воздействия на человека опасных факторов производственной среды, способы и меры защиты от них. Ожидаемый результат: Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов 1. Prerequisites: Control supervision in the field of security 2. Postrekvizites: Emergency rescue case 3. Aim of the discipline: mastering by students the skills of using reference manuals, determining the accuracy and expediency of measurements, the ability to work with documentation for various types of testing of technical objects, control, statistical analysis of control results, possession of methods of their processing and management of reliability indicators, ways of their application in production. 4. Short content: hazards of the working environment. Classification of hazardous factors of the working environment. Physico-hazardous production factors. Chemically hazardous production factors. Biologically dangerous factors of production. Psycho-physiological occupational hazards. 5. Competencies: knows and applies methods of human exposure to hazardous factors of the working environment, methods and measures of protection against them. 6. Expected result: Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.	Нуржанова Д.Б., т.ғ.м., аға оқытушы Нуржанова Д.Б., м.т.н., старший преподаватель Nurzhanova D.B., m.t.s., senior lecturer
----	---------------------------	---------------------------------------	--	---	---	---	------------------------------	------------------------	---	--

M5	БП ТК/ БД KB/ BD EC	OZZZhZhIT 3207/ ITRVVP 3207/ ITWHSI 3207	Өнеркәсіптегі зиянды заттармен жұмыс жасаудағы инновациялық технологиялар Инновационные технологии при работе с вредными веществами в промышленности Innovative technologies when working with harmful substances in industry	5	3	6	емтихан/ экзамен/ exam	тест/ тест/ test	1.Пререквизиттері: Қауіпсіздік саласындағы бақылау және қадағалау 2. Постреквизиттері: Апаттық-құтқару ісі 3.Пәнді оқу мақсаты: білім алушылардың өнеркәсіптік инновациялардың негізгі бағыттарын меңгеруі; кәсіпорындарды жүйелік басқарудың негізгі функцияларын, міндеттерін, қазіргі нысандары мен әдістерін анықтау инновациялық даму бағыты бойынша білім алу; өзіндік талдау және өңдеу дағдыларын игеру практикалық есептеулер жүргізу, қабылданатын шешімдерді модельдеу. 4.Қысқаша мазмұны: инновация мен технологияның негізгі түсініктері. Өнеркәсіптік технология және техникалық прогресс. Даму динамикасы бойынша заманауи технологиялардың жіктелуі. Өнеркәсіптегі зиянды заттар, жұмыс ерекшеліктері және максималды қауіпсіздік, инновациялық зиянды заттармен жұмыс істеу кезіндегі технологиялар. 5.Құзыреттілігі: адам мен қоршаған ортаны қорғаудың жаңа жүйелерінің модельдерін құруға, объектінің қауіпсіздік деңгейін арттыру бойынша ұсыныстар әзірлеуге; техносферада мониторингті ұйымдастыруға және оның нәтижелерін талдайды. 6.Күтілетін нәтиже: Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік, тіршілік қауіпсіздігі негіздерін, сондай-ақ кәсіпорындар мен өнеркәсіптік объектілердегі радиациялық, химиялық, биологиялық қауіпсіздікті білуді қолданады, тұтастай алғанда қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді кешенді шешеді. Еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттауды ұйымдастыру мен өткізуде, еңбек функцияларын орындау кезінде жазатайым оқиғаларды және қызметкерлердің денсаулығының өзге де зақымдануларын объективті тексеруді қамтамасыз етуде, жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыруда кәсіби қызмет дағдыларын пайдаланады. Қауіпті және зиянды еңбек жағдайларын бағалайды және өндірістегі ең жоғары еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдайды. Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізілімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады. 1. Пререквизиты: Контроль и надзор в области безопасности 2. Постреквизиты: Аварийное-спасательное дело 3.Цель дисциплины: усвоение обучающимися основных направлений промышленных инноваций; определение основных функций, задач, современных форм и методик системного управления предприятий по направлению инновационного развития;приобретение навыков самостоятельного анализа и обработки информационных данных, проведения практических расчетов, моделировать принимаемые решения 4.Краткое содержание: Промышленные технологии и технический прогресс. Классификация современных технологий по динамике развития. Вредные веществами в промышленности, особенности работ и максимальная безопасность, инновационные технологии при работе с вредными веществами. 5. Компетенции: способен создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания, разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта; организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты 6.Ожидаемые результаты: Применяет знания основ охраны труда, промышленной безопасности, безопасности жизнедеятельности, а также радиационной, химической, биологической безопасности на предприятиях и промышленных объектах, комплексно решает задачи по обеспечению безопасности в целом. Использует навыки профессиональной деятельности в организации и проведении аттестации рабочих мест по условиям труда, в обеспечении объективного расследования несчастных случаев и иных повреждений здоровья работников при исполнении трудовых функций, в организации безопасного проведения работ. Оценивает опасные и вредные условия труда и принимает меры по обеспечению максимальной безопасности труда на производстве. Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. 1.Prerequisites:Control supervision in the field of security 2.Postrekvizites: Emergency rescue case 3. Aim of the discipline: students ' assimilation of the main directions of industrial innovations; definition of the main functions, tasks, modern forms and methods of system management of enterprises in the direction of innovative development; acquisition of skills of independent analysis and processing information data, carrying out practical calculations, modeling the decisions made. 4. Shortcontent: The basic concepts of innovation and technology. Industrial technologies and technical progress. Classification of modern technologies according to the dynamics of	Сарабекова Ұ.Ж., PhD доктор, аға оқытушы Сарабекова Ұ.Ж, доктор PhD, старший преподаватель Sarabekova U.Zh, PhD, senior lecturer
----	---------------------------	---	---	---	---	---	------------------------------	------------------------	--	--

									development. Harmful substances in industry, features of work and maximum safety, innovative technologies when working with harmful substances. 5. Competencies: it is able to create models of new human and habitat protection systems, develop recommendations for improving the safety of the facility; organize monitoring in the technosphere and analyze its results 6.Expected results: Applies knowledge of the basics of occupational safety, industrial safety, life safety, as well as radiation, chemical, biological safety at enterprises and industrial facilities, comprehensively solves the tasks of ensuring safety in general. Uses the skills of professional activity in the organization and certification of workplaces according to working conditions, in ensuring an objective investigation of accidents and other damage to the health of employees in the performance of work functions, in the organization of safe work. Assesses dangerous and harmful working conditions and takes measures to ensure maximum safety at work. Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.	
M5	БП ТК/ БД KB/ BD EC	ONOKS 4209/ EPBPO 4209/ EISPF 4209	T1 Өндірістік нысандардың өнеркәсіптік қауіпсіздік сараптамасы T1 Экспертиза промышленной безопасности производственных объектов T1 Examination of industrial safety of production facilities	5	4	7	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша- ауызша/ письменно- устно/ written- orallyform	1.Пререквизиттері: Өнеркәсіптік қауіпсіздік негіздері 2. Постреквизиттері: Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігін басқару 3.Пәннің мақсаты: білім алушыларға өндірістік объектілердің өнеркәсіптік қауіпсіздігіне сараптама жүргізудің негізгі мақсаттарын, міндеттері мен ережелерін түсіндіру. 4.Қысқаша мазмұны: өндірістік объектілерді, қызметкерлерді, іргелес инфрақұрылымды және адамдарды ықтимал авариялар мен олардың салдарларынан қорғау жөніндегі іс - шаралар. Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы нормативтік-құқықтық қамтамасыз ету. Өнеркәсіптік қауіпсіздік декларациясының құжаттамасын ресімдеуге қойылатын негізгі талаптар. Өнеркәсіптік қауіпсіздік сараптамасына жататын барлық объектілердің, өндірістік ғимараттар мен құрылыстардың, технологиялық құрылыстардың тізбесі, өнеркәсіптік қауіпсіздік декларациясының мазмұны. Қауіпті өндірістік объектілерде қолданылатын негізгі ықтимал қауіпті техникалық құрылғылардың, технологиялық жүйелер мен құрылғылардың, материалдардың сипаттамасы. 5. Құзыреттілігі: өнеркәсіптік қауіпсіздігі сферасында жұмыстарды орындау бойынша дағдылары болуы тиіс, өнеркәсіптік қауіпсіздігін кешенді бағалау мәселелерінде құзыретті. 6.Күтілетін нәтиже: Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік, тіршілік қауіпсіздігі негіздерін, сондай-ақ кәсіпорындар мен өнеркәсіптік объектілердегі радиациялық, химиялық, биологиялық қауіпсіздікті білуді қолданады, тұтастай алғанда қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді кешенді шешеді. Еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттауды ұйымдастыру мен өткізуде, еңбек функцияларын орындау кезінде жазатайым оқиғаларды және қызметкерлердің денсаулығының өзге де зақымдануларын объективті тексеруді қамтамасыз етуде, жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыруда кәсіби қызмет дағдыларын пайдаланады. Қауіпті және зиянды еңбек жағдайларын бағалайды және өндірістегі ең жоғары еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдайды. Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады. 1. Пререквизиты: Основы промышленной безопасности 2.Постреквизиты: Управление безопасности жизнедеятельности 3.Цель дисциплины: объяснить обучающимся основные цели, задачи и правила проведения экспертизы промышленной безопасности производственных объектов 4.Краткое содержание: мероприятия по защите производственных объектов, работников, прилегающей инфраструктуры и людей от потенциально - возможных аварий и их последствий. Нормативно-правовое обеспечение в сфере промышленной безопасности. Основные требования, предъявляемые к оформлению документации декларации промышленной безопасности. Перечень всех объектов, подлежащих экспертизе промышленной безопасности, производственные здания и сооружения, технологические сооружения, содержание декларации промышленной безопасности. Характеристика основных потенциально – опасных технических устройств, технологических систем и устройств, материалов, применяемых на опасных производственных объектах 5. Компетентность: обладает навыками в области промышленной безопасности, компетентностью в вопросах комплексной оценки безопасности. Ожидаемый результат: Применяет знания основ охраны труда, промышленной безопасности, безопасности жизнедеятельности, а также радиационной, химической, биологической безопасности на предприятиях и промышленных объектах, комплексно решает задачи по обеспечению безопасности в целом. Использует навыки профессиональной деятельности в организации и проведении аттестации	Нуржанова Д.Б., т.ғ.м, аға оқытушы Нуржанова Д.Б., м.т.н., старший преподаватель Nurzhanova D.B., m.t.s., senior lecturer

									рабочих мест по условиям труда, в обеспечении объективного расследования несчастных случаев и иных повреждений здоровья работников при исполнении трудовых функций, в организации безопасного проведения работ. Оценивает опасные и вредные условия труда и принимает меры по обеспечению максимальной безопасности труда на производстве. Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. 1.Prerequisites: Bases of industrial safety 2.Postrekvizites: Management of safety of vital functions 3. Aim of the discipline:to explain to students the main goals, objectives and rules for conducting an industrial safety declaration of industrial safety. A list of all objects subject to industrial safety expertise, industrial buildings and structures, technological structures, the content of the industrial safety declaration. Characteristics of the main potentially dangerous technical devices, technological systems and devices, materials used at hazardous production facilities. examination of production facilities. 4. Shortcontent: measures to protect production facilities, employees, adjacent infrastructure and people from potential accidents and their consequences. 5. Competence: possess skills in the field of industrial safety, competence in matters of integrated safety assessment. 6.Expected result: Applies knowledge of the basics of occupational safety, industrial safety, life safety, as well as radiation, chemical, biological safety at enterprises and industrial facilities, comprehensively solves the tasks of ensuring safety in general. Uses the skills of professional activity in the organization and certification of workplaces according to working conditions, in ensuring an objective investigation of accidents and other damage to the health of employees in the performance of work functions, in the organization of safe work. Assesses dangerous and harmful working conditions and takes measures to ensure maximum safety at work. Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.	
M5	БП ТК/ БД КВ/ BD EC	ONKD 4209DBPO 4209/ DSIF 4209	T1 Өнеркәсіптік Нысандар қауіпсіздігін декларациялау T1 Декларирование безопасности промышленных объектов T1 Declaration of safety of industrial facilities	5	4	7	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша- ауызша/ письменно- устно/ written- orally form	1.Пререквизиттері:Өнеркәсіптік қауіпсіздік негіздері 2.Постреквизиттері: Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігін басқару 3.Пәннің мақсаты: өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы қауіпсіздік шараларын сақтаудың негізгі талаптары мен ережелері, санитарлық-гигиеналық бақылау. Мамандарды салалар бойынша, Қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды орындауға қойылатын талаптарға, төтенше жағдайларда қолданылатын іс-шараларға оқыту. 4. Қысқаша мазмұны: барлық қауіпті өндірістік объектілердің өнеркәсіптік қауіпсіздігі декларациясын әзірлеу және ресімдеу. Қауіпті заттардың тізімі, Негізгі сипаттамалары. Тәуекел және ықтимал тәуекелдерді талдау. Қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін мүмкін техникалық шешімдер. 5.Құзыреттілігі: қауіпсіздік пен экологиялық бойынша талаптарға сәйкес техниканы, технологиялық процестер мен объектілерді, экономиканы жобалау және пайдалану кезінде, өндірістік персоналды мүмкін болатын зардаптардан қорғау бойынша шешімдер қабылдауды және бағалайды. 6.Күтілетін нәтиже: Кәсіби қызмет дағдыларын, инновациялық технологияларды қолданады, қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету саласында талдамалық және технологиялық шешімдерді әзірлейді, сәйкессіздіктерді жою бойынша алдын алу шараларын әзірлеуге және іске асуын бақылауға қатысады. Еңбекті қорғауды басқару жүйесіне ішкі аудит жүргізеді, басқарушылық шешімдер қабылдау үшін жоғары басшылыққа есептер ұсынады. Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізілімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады. 1. Пререквизиты: Основы промышленной безопасности 2. Постреквизиты: Управление безопасности жизнедеятельности 3. Цель дисциплины: основные требования и правила соблюдения мер безопасности в сфере промышленной безопасности, санитарно-гигиенический контроль. Обучение специалистов по отраслям, к требованиям к выполнению мероприятий по обеспечению безопасных условий труда, мероприятиям, применяемых в чрезвычайных ситуациях. 4. Краткое содержание: разработка и оформление декларации промышленной безопасности всех опасных производственных объектов. Перечень опасных веществ, основные характеристики. Риск и анализ потенциальных рисков. Возможные технические решения для обеспечения безопасности. 5. Компетентность: изучает и оценивает технологии, технологические процессы и объекты в соответствии с требованиями безопасности и охраны окружающей среды, проектирования и эксплуатации экономики.	Нуржанова Д.Б., т.ғ.м, аға оқытушы Нуржанова Д.Б., м.т.н., старший преподаватель Nurzhanova D.B., m.t.s., senior lecturer

								защита производственный персонал от возможных последствий. 6.Ожидаемый результат: Применяет навыки профессиональной деятельности, инновационные технологии, разрабатывает аналитические и технологические решения в области обеспечения безопасных условий труда, участвует в разработке и контроле реализации превентивных и реагирующих мер по устранению несоответствий. Проводит внутренний аудит функционирования системы управления охраны труда, предоставляет отчёты высшему руководству для принятия управленческих решений. Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. 1.Prerequisites:Bases of industrial safety 2.Postrekvizites: Management of safety of vital functions 3.Aim of the discipline:the basic requirements and rules for compliance with safety measures in the field of industrial safety, sanitary and hygienic control. Training of specialists by industry, to the requirements for the implementation of measures to ensure safe working conditions, measures used in emergency situations. 4.Shortcontent: development and registration of the declaration of industrial safety of all hazardous production facilities. The list of dangerous substances, the main characteristics. Risk and analysis of potential risks. Possible technical solutions for ensuring security. 5.Competence: studies and evaluates technologies, technological processes and facilities in accordance with the requirements of safety and environmental protection, design and operation of the economy, protecting production personnel from possible consequences. 6.Expected result: Applies professional skills, innovative technologies, develops analytical and technological solutions in the field of ensuring safe working conditions, participates in the development and control of the implementation of preventive and responsive measures to eliminate inconsistencies. Conducts an internal audit of the functioning of the occupational safety and health management system, provides reports to senior management for making managerial decisions. Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.	
M5	БП ТК/ БД KB/BD EC	AKI 4209/ ASD 4209/ ERC 4209	T2 Апаттық- құтқару ісі T2 Аварийное- спасательное дело T2 Emergency rescuecase	5	4	7	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша- ауызша/ письменн о- устно/ written- orally form 1.Пререквизиттері:Химиялық және биологиялық қауіпсіздік негіздері 2. Постреквизиттері:Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігін басқару 3. Пәннің мақсаты: Болашақ мамандарды Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасының талаптары мен нормаларына сәйкес табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардың алдын алу және жою жөніндегі іс-шараларды жоспарлау мен орындауды ұйымдастыру мәселелерін шешуге және міндеттерін шешуге үйрету. 4. Қысқаша мазмұны: азаматтық қорғау қызметі қызметкерлерінің негізгі міндеттері, жанып жатқан немесе қираған ғимараттарда, түрлі аварияларда қалған адамдарды құтқару, сондай-ақ халықты табиғи және экологиялық апаттардың қиратушы салдарларынан қорғау. Құрбандарды газ аймақтарынан және электр байланысынан құтқару. Төтенше жағдайлар фактілерін: адам ресурстарын, құтқару жабдықтарын және іс-қимыл жоспарын зерттеуді қамтитын бағалау жүргізу. 5. Құзыреттілігі:Адамдарды құтқару және апаттарды жою жөніндегі нақты инженерлік мәселелерді шешуде, нормативтік – техникалық құжаттама және инженерлікжабдықтарды пайдаланады. 6.Күтілетін нәтиже: Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады. 1.Пререквизиты:Основы химической и биологической безопасности 2.Постреквизиты:Управление безопасности жизнедеятельности 3.Цель дисциплины: Обучение будущих специалистов разрешать вопросы и решать задачи организации планирования и выполнения мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в соответствии требований и норм действующего законодательства РК. 4.Краткое содержание: Основные задачи сотрудников службы гражданской защиты, спасение людей, оказавшихся в горящих или разрушенных зданиях, различных авариях, а также защита населения от разрушительных последствий природных и экологических катастроф. Спасение жертв от газовых зон и электрического контакта. Проведение оценки, включающая в себя изучение фактов чрезвычайной ситуации: людские ресурсы, спасательное оборудование и план действий. 5.Компетенции: знает нормативно – техническую документацию и использование инженерного оборудования при решении конкретных инженерных задач по спасению людей и ликвидации аварий. 6. Ожидаемый результат: Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также	Сарабекова Ұ.Ж., PhD доктор, аға оқытушы Сарабекова Ұ.Ж, доктор PhD, старший преподаватель Sarabekova U.Zh, PhD, senior lecturer

									применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. 1.Prerequisites:Fundamentals of chemical and biological safety 2.Postrekvizites:Management of safety of vital functions 3. Aim of the discipline: training of future specialists to resolve issues and solve problems of organizing planning and implementing measures to prevent and eliminate natural and man-made emergencies in accordance with the requirements and norms of the current legislation of the Republic of Kazakhstan. 4. Shortcontent: The main tasks of the civil protection service employees, the rescue of people trapped in burning or destroyed buildings, various accidents, as well as the protection of the population from the devastating consequences of natural and environmental disasters. Rescue of victims from gas zones and electrical contact. Conducting an assessment that includes an examination of the facts of the emergency situation: human resources, rescue equipment and an action plan. 5. Competencies: knows the regulatory and technical documentation and the use of engineering equipment in solving specific engineering tasks to rescue people and eliminate accidents. 6.Expected result: Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.	
M5	БП ТК/ БД KB/ BD EC	TZhZhKZhT 4209/ TSRLChS 4209/ TROLES 4209	T2 Төтенше жағдайларды жою және құтқару жұмыстарының тактикасы T2 Тактика спасательных работ и ликвидация ЧС T2 Tactics rescue operations and liquidation of emergency situations	5	4	7	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша- ауызша/ письменно- устно/ written- orally form	1.Пререквизиттері:Химиялық және биологиялық қауіпсіздік негіздері 2.Постреквизиттері:Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігін басқару 3.Пәннің мақсаты: болашақ мамандарды құтқару жұмыстарының түрлі тактикасына үйрету және табиғи және техногендік сипаттағы ТЖ салдарын жою 4.Қысқаша мазмұны: төтенше жағдайларды көптеген белгілері бойынша жіктеу, Төтенше жағдайлар бөлімшесі оқиғаның түрлері мен түрлері бойынша, таралу ауқымы, жағдайлардың күрделілігі және нәтижелердің ауырлығы бойынша жіктеу. Ең көп таралған шығу ТЖ. Техногендік, антропогендік және табиғи сипаттағы үлес. ҚР Төтенше жағдайлар оқиғалары туралы ақпарат алмасу тәртібін реттеу. 5.Құзыреттілігі:Адамдарды құтқару және апаттарды жою жөніндегі нақты инженерлік мәселелерді шешуде, нормативтік – техникалық құжаттаманы және инженерлік жабдықтарды пайдаланады. 6.Күтілетін нәтиже: Мамандықтың жоғары әлеуметтік маңыздылығын, кәсіби этикалық қағидаларды, табиғи және техногендік сипаттағы кең таралған төтенше жағдайларды талдайды, тіршілік қауіпсіздігі мен қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ететін өнеркәсіптік кәсіпорындар қызметінің негізгі технологиялық қағидаттарын қолданады. Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады. 1.Пререквизиты:Основы химической и биологической безопасности 2.Постреквизиты:Управление безопасности жизнедеятельности 3.Цель дисциплины: Обучение будущих специалистов исследовать, оценивать, прогнозировать и моделировать последствия изменений состояния компонентов глобальных и региональных геосистем в результате антропо-техногенного воздействия и влияния на объекты окружающей среды. 4.Краткое содержание: классифицирование чрезвычайных ситуаций по большому количеству признаков, подразделение чрезвычайных ситуаций по типам и видам событий, лежащих в основе инцидента, классификация по масштабам распространения, сложности ситуаций и серьезности результатов. Наиболее распространенные происхождения ЧС. Доля по техногенному, антропогенному и природному характеру. Регламентирование порядка обмена информацией в РК об инцидентах чрезвычайных ситуаций 5.Компетенции: знает нормативно – техническую документацию и использование инженерного оборудования при решении конкретных инженерных задач по спасению людей и ликвидации аварий. 6.Ожидаемый результат: Анализирует высокую социальную значимость профессии, профессиональные этические принципы, распространенные чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, применяет основные технологические принципы деятельности промышленных предприятий, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности и охрану окружающей среды. Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. 1. Prerequisites: Fundamentals of chemical and biological safety 2.Postrekvizites:Management of safety of vital functions 3.Aim of the discipline: The purpose of the discipline is to train future specialists to investigate, evaluate, predict and model the consequences of changes in the state of components of global and regional geosystems as a result of anthropogenic impact and influence on environmental objects	Сарабекова Ұ.Ж., PhD доктор, аға оқытушы Сарабекова Ұ.Ж., доктор PhD, старший преподаватель Sarabekova U.Zh, PhD, senior lecturer

									4.Shortcontent: classification of emergency situations by a large number of signs, subdivision of emergency situations by types and types of events underlying the incident, classification by the scale of spread, complexity of situations and severity of results. The most common origins of emergencies. The share of technogenic, anthropogenic and natural nature. Regulation of the procedure for the exchange of information in the Republic of Kazakhstan on incidents of emergency situations. 5.Competencies: knows the regulatory and technical documentation and the use of engineering equipment in solving specific engineering tasks to rescue people and eliminate accidents. 6.Expected result: Analyzes the high social significance of the profession, professional ethical principles, common emergencies of a natural and man-made nature, applies the basic technological principles of industrial enterprises, ensuring the safety of life and environmental protection. Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.		
M6	БП ТК/ БД KB/ BD EC	KOIK 4210/ IZOS 4210/ EE 4210	Қоршаған инженерлік Инженерная окружающей Environmental engineering	ортаны қорғау защита среды	5	4	7	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша- ауызша/ письменно- устно/ written- orally form	1.Пререквизиттері: Өнеркәсіптік экология 2. Постреквизиттері: Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігін басқару 3. Пәннің мақсаты: болашақ мамандарды антропо-техногендік әсер ету және қоршаған орта объектілеріне әсер ету нәтижесінде жаһандық және өңірлік геожүйелер компоненттерінің жай-күйі өзгерістерінің салдарын зерттеуге, бағалауға, болжауға және модельдеуге үйрету. 4. Қысқаша мазмұны: қоршаған ортаға антропо-техногендік әсер ету негіздері. Экожүйелердің құрылымы мен қызметі. Климатология, метеорология және құрлық гидрологиясы. Климат және климаттық факторлар. Климаты, қалыптасуы, динамикасы, климатқа антропогендік әсері; метеорологиялық бақылаулар мен болжамдар, гидрологиялық процестердің жалпы заңдылықтары. Сыртқы орта факторларының құрылымы. Техногендік экологиялық проблемалар. Экономикадағы экожүйелерді дамытудың геоэкологиялық негіздері. 5. Құзыреттілігі: Қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың теориялық негіздерін ашып зерттеу, табиғатты қорғаудың концепцияларын және құрамдас бөліктерімен танысып пән бойынша алған теориялық негіздерін қолданады. 6.Күтілетін нәтиже: Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізілімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады 1. Пререквизиты: Промышленная экология/ 2.Постреквизиты:Управление безопасности жизнедеятельности 3.Цель дисциплины: Обучение будущих специалистов исследовать, оценивать, прогнозировать и моделировать последствия изменений состояния компонентов глобальных и региональных геосистем в результате антропо-техногенного воздействия и влияния на объекты окружающей среды. 4. Краткое содержание: основы антропо-техногенного воздействия на окружающую среду. Структура и функционирование экосистем. Климатология, метеорология и гидрология суши. Климат и климатические факторы. Климат, формирование, динамика, антропогенное воздействие на климат; метеорологические наблюдения и прогнозы, общие закономерности гидрологических процессов. Структура факторов внешней среды. Техногенные экологические проблемы. Геоэкологические основы развития экосистем в экономике. 5. Компетенции: Объясняет теоретические основы инженерной защиты окружающей среды, применяет концепции и компоненты охраны окружающей среды и теоретические основы дисциплины. 6.Ожидаемые результаты: Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектовPrerequisites: Industrial ecology 1. Postrekvizites: Management of safety of vital functions 2. Aim of the discipline: to train future specialists to investigate, evaluate, predict and model the consequences of changes in the state of components of global and regional geosystems as a result of anthropogenic impact and influence on environmental objects. 3. Shortcontent: the basics of anthropo-technogenic impact on the environment. The structure and functioning of ecosystems. Climatology, meteorology and hydrology of the land. Climate and climatic factors. Climate, formation, dynamics, anthropogenic impact on the climate; meteorological observations and forecasts, general patterns of hydrological processes. The structure of environmental factors. Technogenic environmental problems. Geoecological foundations of ecosystem development in the economy. 4. Competences: Explains the theoretical foundations of environmental engineering, studies the concepts and components of environmental protection, and studies the theoretical foundations of the discipline.	Ташимова А.А., ф.м., аға оқытушы Ташимова А.А., магистр.наук., старший преподавательTashimova A.A., m.t.s., senior lecturer

									6.Expected results: Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.	
M6	БП ТК/ БД KB/ BD EC	KOKTN 4210/ TOOOS 4210/ TBER 4210	Қоршаған ортаны қорғаудың теориялық негіздері Теоретические основы охраны окружающей среды Theoretical basis of environmental protection	5	4	7	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша- ауызша/ письменно- устно/ written- orally form	1.Пререквизиттері: Өнеркәсіптік экология 2.Постреквизиттері: Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігін басқару 3.Пәннің мақсаты: білім алушыларды өндірістергі қауіпті үдерістерді компьютерлік модельдеудің белгілі бір бағыттарына оқыту. 4. Қысқаша мазмұны: өндірістергі қауіпті процестер және автоматтандырылған өндіріс технологиясы – салыстырмалы түрде жаңа және маңызды сала ретінде. Өнімділікті арттыратын автоматтандырылған инженерлік ортаның жаңа түрі. инженерлердің болашақ өндірістік жүйелер мен ішкі жүйелерді жобалау және енгізу үшін қолдануы. Өндірістік жүйелерді жобалауға арналған бағдарламалық орта мен құралдарды дамытуды алға жылжыту. Автоматтандырылған жобалау жүйелері, күрделі мәселелерді шешуге арналған есептеу мүмкіндіктері және өндірістік жүйені жобалауға байланысты кең деректерді басқару. Өндірістік жүйелерді жобалау және енгізу міндетіне ғылыми және инженерлік әдістерді қолдану үшін компьютерленген құралдарды пайдалану. 5.Құзыреттілігі: Экологиялық қауіпсіздігі бойынша талаптарына сәйкес техниканы, технологиялық процестер мен объектілерді, экономиканы жобалау және пайдалану кезінде, өндірістік персоналды мүмкін болатын зардаптардан қорғау бойынша шешімдер қабылдауды бағалау кезінде құзіретті. 7.Күтілетін нәтиже: Жаратылыстану-ғылыми, гуманитарлық, әлеуметтік-экономикалық, кәсіпкерлік, құқықтық, экологиялық білімдерді, тіршілік қауіпсіздігі салаларында қолдануға қабілеттілігі мен дайындығын меңгереді. Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізілімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады. 1. Пререквизиты: Промышленная экология 2. Постреквизиты: Управление безопасности жизнедеятельности 3. Цель дисциплины: обучение студентов определенным направлениям компьютерного моделирования опасных процессов на производстве. 4. Краткое содержание: опасные процессы на производстве и технология автоматизированного производства – как относительно новая и значимая отрасль промышленности. Новый тип автоматизированной инженерной среды, которая повысит производительность, использование инженерами для проектирования и внедрения будущих производственных систем и подсистем. Продвижение разработки программных сред и инструментов для проектирования производственных систем. Системы автоматизированного проектирования, вычислительные возможности для решения сложных задач и управления обширными данными, связанными с проектированием производственной системы. Использование компьютеризированные инструментов для применения научных и инженерных методов к задаче проектирования и внедрения производственных систем. 5.Компетенции: В соответствии с требованиями экологической безопасности компетентен оценивать использование технологий, технологических процессов и установок, проектирование и использование экономики, защиту производственного персонала от возможных последствий. 6. Ожидаемые результаты: Владеет естественно-научными, гуманитарными, социально-экономическими, предпринимательскими, правовыми, экологическими знаниями, способностью и подготовкой к применению в различных сферах безопасности жизнедеятельности. Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. 1. Prerequisites: Industrial ecology 2. Postrekvizites: Management of safety of vital functions 3. Aim of the discipline: training in the basic strategic principles of protection and protection of the atmosphere, hydrosphere, lithosphere. The processes of adsorption, absorption, and chemisorption, the physical and chemical significance of these processes. Application of various modern methods of environmental protection. 4. Shortcontent: information about ecological systems. The impact of industrial and industrial facilities on the state of the environment. The basic principles of the legislation of the Republic of Kazakhstan in the field of environmental safety. Conducting ecomonitoring. Basic principles of classification and application of environmental technologies. 5. Competences: In accordance with the requirements of environmental safety, he must be competent to assess the	Ташимова А.А., ф.м., аға оқытушы Ташимова А.А., магистр.наук., старший преподавательTashi mova А.А., m.t.s., senior lecturer

									use of technologies, technological processes and installations, the design and use of the economy, and the protection of production personnel from possible consequences. 6. Expected results: He has natural science, humanitarian, socio-economic, entrepreneurial, legal, environmental knowledge, ability and preparation for use in various areas of life safety. Assesses dangerous and harmful working conditions and takes measures to ensure maximum safety at work. Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities..	
M4	БП ТК/ БД KB/ BD EC	OKBOAK 4211/ MSIKPB 4211/ MMMCIS 4211	Өнеркәсіптік қауіпсіздігіндегі бақылау және өлшеу әдістері мен құралдары Методы и средства измерения и контроля в промышленной безопасности Methods and means of measurement and control in industrialsafety	5	4	7	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша- ауызша/ письменно- устно/ written- orally form	1.Пререквизиттері: Техникалық жүйелер сенімділігі және тәуекелділікті басқару 2. Постреквизиттері: Жұмыскерлерді іріктеу және кәсіби дайындау 3. Пәннің мақсаты: білім алушыларға тіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғаусаласындағы өлшеу және бақылау әдістері мен құралдары туралы жүйелі білім беру. 4.Қысқаша мазмұны: өлшеу мен бақылаудың негізгі әдістері мен құралдары, жіктелуі, мақсаты, сипаттамасы, жұмыс принципі және пайдалану ережелері. Өлшеу және бақылау құралдарының тиімділігі мен сапасын бағалау. Бақылау және өлшеу аппаратурасы, жіктелуі, мақсаты, сипаттамасы, жұмыс істеу принципі және пайдалану ережесі. 5.Құзыреттілігі: қоршаған ортаның сапасын анықтау мәселелерінде, қоршаған ортаны қорғау саласында бақылау құралдарын қолдану мәселелерінде қүзыретті. 6.Күтілетін нәтиже: Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізілмдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады 1. Пререквизиты: Надежность технических систем и управление рисками 2. Постреквизиты: Подбор сотрудников и профессиональное обучение 3. Цель дисциплины: дать систематические знания обучающимся о методах и средствах измерений и контроля в сфере безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды. 4.Краткое содержание: Краткое содержание: основные методы и средства измерений и контроля, классификация, назначение, характеристика, принцип действия и правила эксплуатации. Оценка эффективности и качества средств измерений и контроля. Контрольная и измерительная аппаратура, классификация, назначение характеристика, принцип действия и правила эксплуатации. 5. Компетенции: компетентен в вопросах определения качества окружающей среды, в вопросах применения средств контроля в области охраны окружающей среды. 6.Ожидаемый результат: Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов 1.Prerequisites: Reliability of technical systems and risk management 2.Postrekvizites: Staff recruitment and vocational training 3.Aim of the discipline:to provide students with systematic knowledge about methods and means of measurement and control in the field of life safety and environmental protection. 4.Shortcontent:to provide students with systematic knowledge about methods and means of measurement and control in the field of life safety and environmental protection. Summary: basic methods and means of measurement and control, classification, purpose, characteristics, operating principle and operating rules. Evaluation of the effectiveness and quality of measurement and control tools. Control and measuring equipment, classification, purpose, characteristics, operating principle and operating rules. 5.Competences: must be competent in determining the quality of the environment, in the application of controls in the field of environmental protection. 6.Expected result: Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.	Сарабекова Ұ.Ж., PhD доктор, аға оқытушы Сарабекова Ұ.Ж, доктор PhD, старший преподаватель Sarabekova U.Zh, PhD, senior lecturer

[illegible]

Бейіндеуші пәндер. Таңдау компоненті/ Профилирующие дисциплины. Компонент по выбору/ Profile disciplines. Elective component										
M6	БөП ТК/ ПД КВ/ PD ЕС	КОМ 2301/ МОС 2301/ МЕ 2301	Қоршаған орта мониторингі Мониторинг окружающей среды Monitoring of environment	6	2	4	емтихан/ экзамен-н exam	жазбаша- ауызша/ письмен-н устно/ written- orally form	1. Пререквизиттері: Химия (мектеп курсы) 2. Постреквизиттері: Қоршаған орта химиясы 3. Пәннің мақсаты: Биосфера мен оның жекелеген бөліктерінің антропогендік әсерден өзгеруін болжау, бағалау және бақылаудың кешенді жүйесінің негіздерін зерттеу. 4. Қысқаша мазмұны: қоршаған ортаны бақылау ұғымы. Мониторингтің негізгі түрлері мен қағидаттары, мониторинг объектілері. Табиғи ортаның ластану деңгейін бақылаудың жалпы мемлекеттік қызметінің кеңістіктік құрылымы. Геоақпараттық жүйелер, функциялар, құрылым және түрлері. Геоақпаратты алу және өңдеу кезеңдері. Дүниежүзілік метеорологиялық ұйым. Қоршаған орта объектілеріндегі ластанушы заттарды аналитикалық зерттеу әдістері. 5. Құзіреттілігі: Қоршаған орта компоненттерінің ластануын болжауында, қоршаған ортаның жағдайын жүйелі түрде бақылауында, табиғи және антропогендік факторлардың әсерінен табиғатта болуы мүмкін өзгерістерді болжауында, қоршаған орта жағдайын ретке келтіру шараларын басқаруында құзіретті. 6. Күтілетін нәтиже: Жаратылыстану - ғылыми пәндер саласындағы физика – математикалық, химиялық талдау және модельдеу, өміртіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласындағы инженерлік міндеттерді тұжырымдау және шешу әдістері мен құралдарын қолданады. Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізілімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады. Жұмысшылар мен халықты техносферадағы жағымсыз әсерлерден қорғау жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, әртүрлі қауіп деңгейін, олардың кәсіби қызметтегі салдарын төмендету үшін алдын алу шараларын қабылдайды. Еңбек нарығы жағдайында аналитикалық және басқарушылық міндеттерді шешеді, эксперименттік зерттеу жұмысының нәтижелерін дипломдық жұмыс түрінде жинақтайды. 1. Пререквизиты: Химия (школьный курс) 2. Постреквизиты: Химия окружающей среды 3. Цель дисциплины: изучение основ комплексной системы прогнозирования, оценки и контроля изменений биосферы и отдельных ее частей от антропогенного воздействия. 4. Краткое содержание: Понятие мониторинга окружающей среды. Основные виды и принципы мониторинга, Объекты мониторинга. Пространственная структура общегосударственной службы контроля за уровнем загрязнения природной среды. Геоинформационные системы, функции, структура и виды. Этапы получения и обработки геоинформации. Всемирная метеорологическая организация. Методы аналитических исследований загрязняющих веществ в объектах окружающей среды. 5. Компетенции: компетентен в прогнозировании загрязнения компонентов окружающей среды, систематическом контроле состояния окружающей среды, прогнозировании возможных изменений в природе под воздействием природных и антропогенных факторов, управлении мерами по регулированию состояния окружающей среды. 6. Ожидаемые результаты: Использует методы и средства физико - математического, химического анализа и моделирования в области естественно – научных дисциплин, формулирования и решения инженерных задач в сфере безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды. Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. Организует мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий в техносфере, предпринимает профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида, их последствий в профессиональной деятельности. Решает аналитические и управленческие задачи в условиях рынка труда, обобщает результаты экспериментальной исследовательской работы в форме дипломной работы 1. Prerequisites: Chemistry (school course) 2. Postrekvizites: Environmental chemistry 3. Aim of the discipline: to study the basics of a comprehensive system for forecasting, evaluating and controlling changes in the biosphere and its individual parts from anthropogenic impact. 4. Shortcontent: The concept of environmental monitoring. The main types and principles of monitoring, Monitoring objects. Spatial structure of the national service for monitoring the level of environmental pollution. Geoinformation systems, functions, structure and types. Stages of obtaining and processing geoinformation. World Meteorological Organization. Methods of analytical studies of pollutants in environmental objects. 5. Competences: must be competent in predicting pollution of environmental components, systematic control of the environment, forecasting possible changes in nature under the influence of natural and anthropogenic factors, management of measures to regulate the environment. 6. Expected result: Uses methods and tools of physical and mathematical, chemical analysis and modeling in the	Ташимова А.А., ғ.м., аға оқытушы Ташимова А.А., магистр.наук., старший преподаватель Tashimova A.A., m.t.s., senior lecturer

									field of natural sciences, formulation and solution of engineering problems in the field of life safety and environmental protection. Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities. Organizes measures to protect workers and the public from negative impacts in the technosphere, takes preventive measures to reduce the level of various types of hazards and their consequences in professional activities. Solves analytical and managerial tasks in the labor market, summarizes the results of experimental research work in the form of a thesis.	
	БП ТК/ БД КВ/ BD EC	HRB 2202/ BHRO 2202/ IHRO 2202	Химиялық реакциялар және байланыстар Химические реакции и связи Chemical reactions and bonds (Coursera)	6	2	4	емтихан/ экзамен/ exam	тест/ тест/ test	1. Пререквизиттері: Химия (мектеп курсы) 2. Постреквизиттері: Өнеркәсіптік экология 3. Пәннің мақсаты: химияның негізгі заңдарын кәсіби қызметте қолдану қабілеті мен дайындығы, математикалық талдау, теориялық және эксперименталды зерттеу әдістерін қолдану. 4. Қысқаша мазмұны: Білім алушылардың тіршілік әрекетінің қауіпсіздігін және оларды апаттардың және дүлей зілзалалардың ықтимал салдарларынан қорғауды қамтамасыз ететін аз қалдықты, энергия үнемдейтін және экологиялық таза технологияларды әзірлеу үшін заманауи химиялық әдістерді қолдана білу, шикізат, энергетикалық және ресурстардың басқа да түрлерін ұтымды пайдалану тәсілдерін қолдана білуі. Өндірістік және технологиялық міндеттерді шешуде алған білімдерін, іскерліктерін, дағдылары мен құзыреттерін қолдану. 5. Құзыреттілігі: табиғи органикалық қосылыстардың химиялық құрылымын, химиялық айналуын және биологиялық функцияларын біледі және практикада қолданады. 6. Күтілетін нәтиже: жаратылыстану - ғылыми пәндер саласындағы физика – математикалық, химиялық талдау және модельдеу, өміртіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласындағы инженерлік міндеттерді тұжырымдау және шешу әдістері мен құралдарын қолданады 1. Пререквизиты: Химия (школьный курс) 2. Постреквизиты: Промышленная экология 3. Цель дисциплины: цель курса умение и готовность применять основные законы химии в профессиональной деятельности, использовать математический анализ, теоретические и экспериментальные методы исследования. 4. Краткое содержание: Способность студентов к использованию современных химических методов, рациональному использованию сырьевых, энергетических и других видов ресурсов для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности и защиту их от возможных последствий стихийные бедствия и землетрясения. Применение полученных знаний, деловых навыков, умений и компетенций при решении производственных и технологических задач 4. Компетенции: знает и практикует химическую структуру, химическое превращение и биологические функции природных органических соединений. 5. Ожидаемый результат: использует методы и средства физико - математического, химического анализа и моделирования в области естественно – научных дисциплин, формулирования и решения инженерных задач в сфере безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды. 1.Prerequisites: Chemistry (school course) 2. Postrekvizites: Industrial ecology 3. The purpose of the course: the ability and readiness to apply the basic laws of chemistry in professional activities, to use mathematical analysis, theoretical and experimental research methods. 4. Shortcontent: The ability of students to use modern chemical methods, rational use of raw materials, energy and other types of resources to develop low-waste, energy-saving and environmentally friendly technologies that ensure life safety and protect them from the possible consequences of natural disasters and earthquakes. Application of acquired knowledge, business skills, skills and competencies in solving production and technological problems 5. Competencies: knows and practices the chemical structure, chemical transformation and biological functions of natural organic compounds. 6. Expected result: uses methods and tools of physical and mathematical, chemical analysis and modeling in the field of natural sciences, formulation and solution of engineering problems in the field of life safety and environmental protection.	https://www.coursera.org/
M4	БөП TK/ ПД KB/ PD EC	RKN 3301/ ORB 3301/ FRS 3301	Радияциялық қауіпсіздік негіздері Основы радиационной безопасности Fundamentals of radiation safety	5	3	5	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша- ауызша/ письменно- устно/ written- orally form	1. Пререквизиттері: Өміртіршілік қауіпсіздігі 2. Постреквизиттері: Төтенше жағдай кезіндегі қорғаныс түрлері және апатты жою 3. Пәннің мақсаты: радиациялық қауіпсіздік саласында білім алушыларды теориялық және практикалық даярлау, иондаушы сәулелену көздерімен жұмыстар жүргізу кезінде жұмыстардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі іс-шаралар, дозиметриялық аспаптарды бақылау. 4. Қысқаша мазмұны: Дозиметрия, радиобиология, негізгі мәселелер. Персонал мен халықтың сәулеленуін	Ермуханова Н.Б. PhD доктор, аға оқытушы Ермуханова Н.Б., доктор PhD, старший преподаватель Ermukhanova N.B.,

									сәуелену дозасының ең төменгі мәндеріне дейін шектеуге бағытталған іс-шаралар кешені. Радиацияның ерте салдарының пайда болуын болдырмау және радиацияның ұзақ мерзімді салдарының көріністерін қолайлы деңгейге дейін шектеу. Сәуелену дозалары, қауіпсіздік талаптары, алдын алу және қорғау шаралары 5.Құзыреттілігі: иондық шағылысудан қорғану есептерін жүргізуді, қоршаған ортаның нысандарын, олардың радиациялық қауіпсіздігі бойынша талдап, қатты, сұйық, газтәріздес сынамалардың радиациялық ластану деңгейін анықтайды. 6.Күтілетін нәтиже: Жаратылыстану - ғылыми пәндер саласындағы физика – математикалық, химиялық талдау және модельдеу, өміртіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласындағы инженерлік міндеттерді тұжырымдау және шешу әдістері мен құралдарын қолданады. Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік, тіршілік қауіпсіздігі негіздерін, сондай-ақ кәсіпорындар мен өнеркәсіптік объектілердегі радиациялық, химиялық, биологиялық қауіпсіздікті білуді қолданады, тұтастай алғанда қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді кешенді шешеді. Еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттауды ұйымдастыру мен өткізуде, еңбек функцияларын орындау кезінде жазатайым оқиғаларды және қызметкерлердің денсаулығының өзге де зақымдануларын объективті тексеруді қамтамасыз етуде, жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыруда кәсіби қызмет дағдыларын пайдаланады. Қауіпті және зиянды еңбек жағдайларын бағалайды және өндірістегі ең жоғары еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдайды 1. Пререквизиты: Безопасность жизнедеятельности 2. Постреквизиты: Виды защиты в чрезвычайных ситуациях и ликвидация аварий 3. Цель дисциплины: Цель обучения дисциплины: теоретическая и практическая подготовка обучающихся в области радиационной безопасности, мероприятий по обеспечению безопасности работ при проведении работ с источниками ионизирующего излучения, контроле дозиметрическими приборами. 4. Краткое содержание: Дозиметрия, радиобиология, основные вопросы. Комплекс мероприятий, направленных на ограничение облучения персонала и населения до минимальных значений дозы облучения. Предотвращение возникновения ранних последствий радиации и ограничение проявлений отдаленных последствий радиации до приемлемого уровня. Дозы облучения, требования безопасности, профилактические и защитные мероприятия 5. Компетенции: проводит расчеты по защите от ионизирующих излучений, анализ объектов окружающей среды, их радиационной безопасности и определение уровня радиационного загрязнения твердых, жидких, газообразных проб. 6. Ожидаемые результат: Использует методы и средства физико - математического, химического анализа и моделирования в области естественно – научных дисциплин, формулирования и решения инженерных задач в сфере безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды. Применяет знания основ охраны труда, промышленной безопасности, безопасности жизнедеятельности, а также радиационной, химической, биологической безопасности на предприятиях и промышленных объектах, комплексно решает задачи по обеспечению безопасности в целом. Использует навыки профессиональной деятельности в организации и проведении аттестации рабочих мест по условиям труда, в обеспечении объективного расследования несчастных случаев и иных повреждений здоровья работников при исполнении трудовых функций, в организации безопасного проведения работ. Оценивает опасные и вредные условия труда и принимает меры по обеспечению максимальной безопасности труда на производстве. 1. Prerequisites: Life safety 2. Postrekvizites: Types of protection in emergency situations and elimination of accidents 3.Aim of the discipline: The purpose of the discipline: theoretical and practical training of students in the field of radiation safety, measures to ensure the safety of work when working with ionizing radiation sources, monitoring with dosimetric devices. 4. Summary: Dosimetry, radiobiology, basic questions. A set of measures aimed at limiting the exposure of personnel and the public to the minimum values of the radiation dose. Preventing the occurrence of early consequences of radiation and limiting the manifestations of long-term consequences of radiation to an acceptable level. Radiation doses, safety requirements, preventive and protective measures. 5.Competence: performs calculations on protection against ionizing radiation, analysis of environmental objects, their radiation safety and determination of radiation pollution level of solid, liquid, gaseous samples. 6.Expected result: Uses methods and tools of physical and mathematical, chemical analysis and modeling in the field of natural sciences, formulation and solution of engineering problems in the field of life safety and environmental protection. Applies knowledge of the basics of occupational safety, industrial safety, life safety, as well as radiation, chemical, biological safety at enterprises and industrial facilities, comprehensively solves the tasks of ensuring safety in general. Uses the skills of professional activity in the organization and certification of workplaces according to working conditions, in ensuring an objective investigation of accidents and other damage to the health of employees in the performance of work functions, in the organization of safe work. Assesses dangerous and harmful working conditions and takes measures to ensure maximum safety at work	PhD, senior lecturer
M4	БөП ТК/	RE 3301/ RE 3301/	Радиациялық экология	5	3	5	емтихан/ экзамен/	жазбаша- ауызша/	1. Пререквизиттері: Өміртіршілік қауіпсіздігі 2. Постреквизиттері: Төтенше жағдай кезіндегі қорғаныс түрлері және апатты жою	Ермуханова Н.Б. PhD доктор, аға

	ПД KB/ PDE C	RE 3301	Радиационная экология Radiation ecology				exam	письмен н о-устно/ written- orally form	3. Пәннің мақсаты: Экологиялық мониторингтің теориялық негіздерін білу, су сапасын реттеу және қоршаған ортаның ластануын, жасанды жүйелер мен экологиялық тәуекелдерді азайту. 4. Қысқаша мазмұны: табиғи нысандарды лақтау және қорғау. Атмосфераны, су, жер ресурстарын ластанудан қорғау шаралары. Тақтау процестерді өзігімен газару су объектілерінің радиоактивті ластанған кезде. Су, ауа, топырақ жағдайының мониторингі. Қашықтықтан мониторингтің міндеттері: қоршаған ортадағы табиғи процестер мен құбылыстар туралы деректерді алу үшін қашықтықтан зондтау әдістерінің негіздерін меңгеру. Табиғат компоненттеріне адам қызметінің әсер ету салдарын бағалау. Табиғи және техногендік объектілерден сәулененуді анықтау әдістері мен құралдары. 5. Құзыреттілігі: Оқу және кәсіби қызметте жаратылыстану-ғылыми білімді қолданады; радиоактивтік сәулененудің қарқындылық деңгейі мен қауіптілік дәрежесін анықтайды; ядролық объектілердің қоршаған ортаға тигізетін экологиялық жүктемесін бағалайды. 6. Күтілетін нәтиже: физика, химия және биологияның іргелі бөлімдерін базалық білімдермен; радиациялық экология саласындағы негізгі зерттеу әдістерін білді. 6. Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік, тіршілік қауіпсіздігі негіздерін, сондай-ақ кәсіпорындар мен өнеркәсіптік объектілердегі радиациялық, химиялық, биологиялық қауіпсіздікті білуді қолданады, тұтастай алғанда қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді кешенді шешеді. Еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттауды ұйымдастыру мен өткізуде, еңбек функцияларын орындау кезінде жазатайым оқиғаларды және қызметкерлердің денсаулығының өзге де зақымдануларын объективті тексеруді қамтамасыз етуде, жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыруда кәсіби қызмет дағдыларын пайдаланады. Қауіпті және зиянды еңбек жағдайларын бағалайды және өндірістері ең жоғары еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдайды 1. Пререквизиты: Безопасность жизнедеятельности 2. Постреквизиты: Виды защиты в чрезвычайных ситуациях и ликвидация аварий 3. Цель дисциплины: Знание теоретических основ экологического мониторинга, регулирования качества воды и снижения загрязнения окружающей среды, искусственных систем и экологических рисков. 4. Краткое содержание: Загрязнение и охрана природных объектов. Меры по защите атмосферы, водных, земельных ресурсов от загрязнений. Анализ процессов самоочищения водных объектов при радиоактивном загрязнении. Мониторинг состояния воды, воздуха, почвы. Задачи дистанционного мониторинга: овладение основами методов дистанционного зондирования для получения данных о природных процессах и явлениях в окружающей среде. Оценка последствий влияния деятельности человека на компоненты природы. Методы и средства обнаружения излучения от природных и техногенных объектов 5. Компетенции: применяет естественно-научные знания в учебной и профессиональной деятельности; определяет уровни интенсивности и степень опасности радиоактивного излучения; оценивает экологическую нагрузку, производимую ядерными объектами на окружающую среду. 6. Ожидаемые результаты: Применяет знания основ охраны труда, промышленной безопасности, безопасности жизнедеятельности, а также радиационной, химической, биологической безопасности на предприятиях и промышленных объектах, комплексно решает задачи по обеспечению безопасности в целом. Использует навыки профессиональной деятельности в организации и проведении аттестации рабочих мест по условиям труда, в обеспечении объективного расследования несчастных случаев и иных повреждений здоровья работников при исполнении трудовых функций, в организации безопасного проведения работ. Оценивает опасные и вредные условия труда и принимает меры по обеспечению максимальной безопасности труда на производстве. 1. Prerequisites: Life safety 2. Postrekvizites: Types of protection in emergency situations and elimination of accidents 3. Aim of the discipline: Knowledge of the theoretical foundations of environmental monitoring, regulation of water quality and reduction of environmental pollution, artificial systems and environmental risks. 4. Short content: Pollution and protection of natural objects. Measures to protect the atmosphere, water, and land resources from pollution. Analysis of the processes of self-purification of water bodies in case of radioactive contamination. Monitoring of the state of water, air, and soil. Tasks of remote monitoring: mastering the basics of remote sensing methods for obtaining data on natural processes and phenomena in the environment. Assessment of the consequences of the influence of human activity on the components. 5. Competencies: applies natural science knowledge in educational and professional activities; determines the intensity levels and the degree of danger of radioactive radiation. assess the environmental impact of nuclear facilities on the environment. 6. Expected results: Applies knowledge of the basics of occupational safety, industrial safety, life safety, as well as radiation, chemical, biological safety at enterprises and industrial facilities, comprehensively solves the tasks of ensuring safety in general. Uses the skills of professional activity in the organization and certification of workplaces according to working conditions, in ensuring an objective investigation of accidents and other damage to the health of employees in the performance of work functions, in the organization of safe work. Assesses dangerous and	оқытушы Ермуханова Н.Б., доктор PhD, старший преподаватель Ermukhanova N.B., PhD, senior lecturer
--	--------------------	---------	---	--	--	--	------	--	--	--

									harmful working conditions and takes measures to ensure maximum safety at work.	
M5	БөП ТК/ ПД КВ/ PD ЕС	OE 3303/ PE 3303/ PE 3303	T1 Өндірістік эргономика T1 Производствен на я эргономика T1Productive ergonomics	5	3	6	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша- ауызша/ письмен н о-устно/ written- orally form	1.Пререквизиттері: Еңбек физиологиясы және психологиясы 2.Постреквизиттері: Өнеркәсіптік қауіпсіздікті техникалық реттеу 3.Пәннің мақсаты: Өнеркәсіптік кәсіпорынның өндірістік ортасын әр түрлі зиянды және қауіпті факторлардың «Адам-операторына» әсер етуіне байланысты технологиялық және техникалық шаралар жасап, «Адам-машина-өндірістік орта» жүйесінің элементтерін, сенімділік, дәлдік, тез әрекеттеу, кедергілерге тұрақтылық, техниканың жіберетін қателерін зерттеу, өндірістік орта жағдайына талдау жасау, оның өзектілік түйінді мәселелерін шешу бойынша студенттер білім мен іскерлік дағдыны меңгеруі. 4. Қысқаша мазмұны: Адам мен техниканың қарым қатынасы. Осы қатынастың дамуының басты этаптары. Эргономиканың басқа ғылымдармен байланысы. «Эргономикалық жүйе» туралы түсінігі. Ішкі жүйелік байланыстар классификациясы. Эргономикалық жүйенің құрылымы. «Адам-машина» жүйесіндегі ақпарат алмасу. Ақпараттық алмасушы кеңістігіндегі қарастырылатын негізгі аспектілері. Адамның еңбек әрекетіндегі әлеуметтік-психологиялық және биологиялық құндылықтар. Сезім мүшелерінің шектері. Көру жүйесіндегі механизмінің функциясы. 5. Құзыреттілігі: «Өміртіршілік қауіпсіздігі және қоршаған органы қорғау» бағыты бойынша тұғырлы қызмет жасауда өндірістік еңбек орындарын, машиналардың, басқару органдарының ұйымдастыру жағдайында эргономикалық талаптарына сәйкестігін анықтайды. 6.Күтілетін нәтиже: Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік, тіршілік қауіпсіздігі негіздерін, сондай-ақ кәсіпорындар мен өнеркәсіптік объектілердегі радиациялық, химиялық, биологиялық қауіпсіздікті білуді қолданады, тұтастай алғанда қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді кешенді шешеді. Еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттауды ұйымдастыру мен өткізуде, еңбек функцияларын орындау кезінде жазатайым оқиғаларды және қызметкерлердің денсаулығының өзге де зақымдануларын объективті тексеруді қамтамасыз етуде, жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыруда кәсіби қызмет дағдыларын пайдаланады. Қауіпті және зиянды еңбек жағдайларын бағалайды және өндірістегі ең жоғары еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдайды 1.Пререквизиты: Физиология и психология труда 2.Постреквизиты: Техническое регулирование промышленной безопасности 3.Цель дисциплины: научить разрабатывать технологические и технические мероприятия, связанные с воздействием на «человека-оператора» различных вредных и опасных факторов производственной среды, владеть знаниями и умениями по решению ключевых проблем системы «Человек-машина-производственная среда»; надежности, точности, быстрого реагирования, устойчивости к препятствиям, исследовать допускаемые ошибки техники, анализировать состояние производственной среды, решать проблемы ее актуальности. 4.Краткое содержание: Взаимодействие человека и техники. Основные этапы развития этих отношений. Связь эргономики с другими науками. Понятие об «эргономической системе». Классификация внутренних системных связей. Структура эргономической системы. Обмен информацией в системе «человек-машина». Основные аспекты рассматриваемых в информационном обменном пространстве. Социально-психологические и биологические ценности в трудовой деятельности человека. Границы органов чувств. Функции механизма в системе зрения. 5.Компетенции: По направлению» Безопасность жизнедеятельности и охрана окружающей среды " определяет соответствие производственных рабочих мест, машин, органов управления эргономическим требованиям в условиях организации. 6.Ожидаемый результат: Применяет знания основ охраны труда, промышленной безопасности, безопасности жизнедеятельности, а также радиационной, химической, биологической безопасности на предприятиях и промышленных объектах, комплексно решает задачи по обеспечению безопасности в целом. Использует навыки профессиональной деятельности в организации и проведении аттестации рабочих мест по условиям труда, в обеспечении объективного расследования несчастных случаев и иных повреждений здоровья работников при исполнении трудовых функций, в организации безопасного проведения работ. Оценивает опасные и вредные условия труда и принимает меры по обеспечению максимальной безопасности труда на производстве 1.Prerequisites: Physiology and psychology of work 2.Postrekvizites: Technical adjusting of industrial safety 3. Aim of the discipline: to teach to develop technological and technical measures related to the impact on the "human operator" of various harmful and dangerous factors of the production environment, to possess the knowledge and skills to solve the key problems of the system" Man-machine-production environment"; reliability, accuracy, rapid response, resistance to obstacles, to investigate the mistakes of technology, to analyze the state of the production environment, to solve the problems of its relevance. 4.Shortcontent:The interaction of man and technology. The main stages of development of these relations. Connection of ergonomics with other Sciences. The concept of "ergonomic system". Classification of internal system connections. The structure of the ergonomic system. Exchange of information in the "man-machine". The main aspects considered in the information exchange space. Socio-psychological and biological values in human labor activity. The boundaries of the senses. Functions of the mechanism in the vision system. 5.Competences: in the works of specialization in the direction of "life Safety and environmental protection" to	Нуржанова Д.Б., т.ғ.м., аға оқытушы Нуржанова Д.Б., м.т.н., старший преподаватель Nurzhanova D.B., m.t.s., senior lecturer

									determine compliance with ergonomic requirements in the organization of industrial workplaces, machines, controls. 6.Expected result: Applies knowledge of the basics of occupational safety, industrial safety, life safety, as well as radiation, chemical, biological safety at enterprises and industrial facilities, comprehensively solves the tasks of ensuring safety in general. Uses the skills of professional activity in the organization and certification of workplaces according to working conditions, in ensuring an objective investigation of accidents and other damage to the health of employees in the performance of work functions, in the organization of safe work. Assesses dangerous and harmful working conditions and takes measures to ensure maximum safety at work.	
M5	БөП ТК/ ПД КВ/ ПД EC	OKBZh 3303/ SKBP 3303/ ISCS 3303	Т1Өндірістері қауіпсіздікті бақылау жүйелері Т1Системы контроля безопасности на производстве Т1Industrial safety control systems	5	3	6	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша- ауызша/ письменно- устно/ written- orally form	1.Пререквизиттері:Еңбек физиологиясы және психологиясы 2.Постреквизиттері: Өнеркәсіптік қауіпсіздікті техникалық реттеу 3.Пәннің мақсаты:Еңбекті және қоршаған ортаны қорғаудың негізгі мәселелерін, қауіпсіздік техникасы ережелерін, авариясыз жұмыстың қажетті жағдайлары мен талаптарын білу. 4.Қысқаша мазмұны: Өндірістері еңбекті және қоршаған ортаны қорғау бойынша жұмыстардың ҚР заңдарына, ведомстволық нормативтік-құқықтық және нормативтік-техникалық актілерге, өндірістік қауіпсіздік жүйесі саласындағы кәсіптік қауіпсіздік және денсаулықты қорғау саясатына сәйкестігі. Өндіріс объектілерінің қызметі процесінде қоршаған ортаға теріс әсер етуді болдырмау үшін қызметкерлердің қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету. Қауіпсіз және зиянсыз еңбек талаптары мен әлеуметтік кепілдіктерді қамтамасыз ету мақсатында осы бағытта жүргізілетін іс-шаралар кешені. 5.Құзыреттілігі: еңбек және қоршаған ортаны қорғау шартын қамтамасыз етуге бағытталған ұйымдық, техникалық және санитарлық-профилактикалық шаралардың негізін іске асыру мен біркелкі дайындықты анықтауында, еңбек қорғау жұмыстарын жоспарлауында, есеп, талдау және еңбек және қоршаған ортаны қорғау жағдайын анықтайтын көрсеткіштерді талдау кезінде құзіреті. 6. Күтілетін нәтиже: Кәсіби қызмет дағдыларын, инновациялық технологияларды қолданады, қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету саласында талдамалық және технологиялық шешімдерді әзірлейді, сәйкессіздіктерді жою бойынша алдын алу шараларын әзірлеуге және іске асуын бақылауға қатысады. Еңбекті қорғауды басқару жүйесіне ішкі аудит жүргізеді, басқарушылық шешімдер қабылдау үшін жоғары басшылыққа есептер ұсынады. Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады. 1.Пререквизиты: Физиология и психология труда 2.Постреквизиты: Техническое регулирование промышленной безопасности 3. Цель дисциплины: Знание основных вопросов охраны труда и окружающей среды, правил техники безопасности, необходимых условий и требований безаварийной работы. 4. Краткое содержание: Соответствие работ по охране труда и окружающей среды на производстве законам РК, ведомственным нормативно-правовым и нормативно-техническим актам, политике профессиональной безопасности и охраны здоровья в области системы производственной безопасности. Обеспечение безопасных условий труда работников во избежание негативного воздействия на окружающую среду в процессе деятельности объектов производства. Комплекс проводимых мероприятий в данном направлении с целью обеспечения безопасных и безвредных трудовых требований и социальных гарантий. 5. Компетенции: компетентен при определении равномерной подготовки и реализации решений организационных, технических и санитарно-профилактических мероприятий, направленных на обеспечение условий охраны труда и окружающей среды, планировании работ по охране труда, при учете, анализе и анализе показателей, определяющих состояние охраны труда и окружающей среды. 6. Ожидаемый результат: Применяет навыки профессиональной деятельности, инновационные технологии, разрабатывает аналитические и технологические решения в области обеспечения безопасных условий труда, участвует в разработке и контроле реализации превентивных и реагирующих мер по устранению несоответствий. Проводит внутренний аудит функционирования системы управления охраны труда, предоставляет отчеты высшему руководству для принятия управленческих решений. Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. 1.Prerequisites: Physiology and psychology of work 2.Postrekvizites: Technical adjusting of industrial safety 3.Aim of the discipline: Knowledge of the main issues of labor protection and the environment, safety regulations, necessary conditions and requirements for trouble-free work. 4.Shortcontent: Compliance of work on labor	Нуржанова Д.Б., т.ғ.м, аға оқытушы Нуржанова Д.Б., м.т.н., старший преподаватель Nurzhanova D.B., m.t.s., senior lecturer

									protection and the environment at work with the laws of the Republic of Kazakhstan, departmental regulatory and technical acts, professional safety and health protection policy in the field of industrial safety system. Ensuring safe working conditions for employees in order to avoid negative impact on the environment during the operation of production facilities. A set of measures taken in this direction in order to ensure safe and harmless labor requirements and social guarantees. 5. Competences: must have competence in determining the uniform preparation and implementation of decisions of organizational, technical and sanitary-preventive measures aimed at ensuring the conditions of labor protection and the environment, planning of work on labor protection, accounting, analysis and analysis of indicators that determine the state of labor protection and the environment. 6. Expected result: Applies professional skills, innovative technologies, develops analytical and technological solutions in the field of ensuring safe working conditions, participates in the development and control of the implementation of preventive and responsive measures to eliminate inconsistencies. Conducts an internal audit of the functioning of the occupational safety and health management system, provides reports to senior management for making managerial decisions. Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.	
M5	БөП ТҚ/ ПД КВ/ PD ЕС	TZhKTB33 03/ STSchS 3303/ EREC 3303	T2 Төтенше жағдайдағы құтқару техникасы және байланыс T2 Спасательная техника и связь в чрезвычайных ситуациях T2 Emergency rescue equipment and communications	5	3	6	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша- ауызша/ письменно- устно/ written- orally form	1. Пререквизиттері: Төтенше жағдай кезіндегі қорғаныс түрлері және апатты жою 2. Постреквизиттері: Апаттық-құтқару ісі 3. Пәннің мақсаты: Төтенше жағдайларды қорғау саласында мамандар даярлау, оның негізіне: табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар кезіндегі құтқару техникасы мен базалық машиналардың технологиялық мүмкіндіктерін, байланыс құралдарын зерттеу кіреді. 4. Қысқаша мазмұны: төтенше жағдайларға әрекет ету жоспарларын әзірлеу. Авариялық-қалпына келтіру жұмыстарын, халықты эвакуациялауды, өрттерді сөндіруді, коммуналдық қызметтерді ажыратуды және ден жою жөніндегі басқа да іс-шараларды қамтитын төтенше жағдайды тежеуге, бақылауға немесе тоқтатуға бағытталған шұғыл ден қою шаралары. Арнайы оқыту: өрт сөндіру, қауіпті материалдарды оқшаулау, авариялық-қалпына келтіру жұмыстары. 5. Құзыреттілігі: құтқару бөлімшелерінің тіршілікті қамтамасыз ету жүйелерін өрістету аймақтарын айқындайды; құтқару жұмыстары, төтенше жағдайлар кезінде құтқару бөлімшелерінің тыныс-тіршілігін қамтамасыз ету үшін шығыс материалдарына, энергия ресурстарына және азық-түлікке қажеттілікті есептейді; уақытша электр желілерінің жүктемелерін есептейді; төтенше жағдайлар кезінде құтқару бөлімшелерінің тыныс-тіршілігін қамтамасыз ету үшін оңтайлы техникалық құралдарды таңдайды; төтенше жағдайлар салдарын жою жөніндегі жұмыстарды жүргізу кезінде тыныс-тіршілікті қамтамасыз етудің штаттық жүйелерін қолданады. 6. Күтілетін нәтижелер: Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады 1. Пререквизиты: Виды защиты в чрезвычайных ситуациях и ликвидация аварий 2. Постреквизиты: Аварийное-спасательное дело 3. Цель дисциплины: подготовка специалистов в области защиты в чрезвычайных ситуациях, в частности инженерного обеспечения ликвидации последствий ЧС. 4. Краткое содержание: Разработка планов реагирования на чрезвычайные ситуации. Экстренные меры реагирования, направленные на сдерживание, контроль или прекращение чрезвычайной ситуации, включающие в себя аварийно-восстановительные работы, эвакуацию населения, тушение пожаров, отключение коммунальных услуг и другие мероприятия по реагированию. Специальное обучение: пожаротушение, локализация опасных материалов, аварийно-восстановительные работы. 5. Компетенции: определяет зоны развертывания систем жизнеобеспечения спасательных подразделений; рассчитывает потребность в расходных материалах, энергоресурсах и продовольствии для спасательных работ, обеспечения жизнедеятельности спасательных подразделений в условиях чрезвычайных ситуаций; рассчитывает нагрузки временных электрических сетей; выбирает оптимальные технические средства для обеспечения жизнедеятельности спасательных подразделений в условиях чрезвычайных ситуаций; применяет штатные системы жизнеобеспечения при проведении работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. 6. Ожидаемые результаты: Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов 1.Prerequisites: Types of protection in emergency situations and elimination of accidents2.Postrekvizites:	Әбсәдықова Т.Б. т.ғ.м, оқытушы Абсәдықова Т.Б., м.т.н., преподаватель Absadykova T.B., m.t.s., teacher

									Emergency rescue case 3. Aim of the discipline: training of specialists in the field of protection in emergency situations, in particular, engineering support for the elimination of the consequences of emergency situations. 4. Summary: Development of emergency response plans. Emergency response measures aimed at containing, controlling or terminating an emergency situation, including emergency recovery operations, evacuation of the population, extinguishing fires, disconnecting public services and other response measures. Special training: fire fighting, localization of hazardous materials, emergency recovery work 5. Competencies: determines the deployment zones of life support systems for rescue units; calculates the need for consumables, energy resources and food for rescue operations, ensuring the life of rescue units in emergency situations; calculates the loads of temporary electrical networks; selects the optimal technical means to ensure the life of rescue units in emergency situations; applies standard life support systems when carrying out work to eliminate the consequences of emergency situations. 6. Expected results: Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.	
M5	БөП ТК/ ПД КВ/ PDEC	TZhSZhIN 3303 OIOLPChS 3303 FESER 3303	T2 Төтенше жағдайлар салдарын жоюдағы инженерлік қамтамасыздандыру негіздері T2 Основы инженерного Обеспечения ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций T2 Fundamentals of engineering support for emergency response	5	3	6	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша- ауызша/ письменно- устно/ written- orally form	1. Пререквизиттері: Төтенше жағдай кезіндегі қорғаныс түрлері және апатты жою 2. Постреквизиттері: Апаттық-құтқару ісі 3. Пәннің мақсаты: төтенше жағдайларды қорғау саласындағы мамандарды даярлау, атап айтқанда, төтенше жағдайлардың салдарын жоюдағы инженерлік қамтамасыз ету. 4. Қысқаша мазмұны: Төтенше жағдайларға әрекет ету жоспарларын әзірлеу. Авариялық-қалпына келтіру жұмыстарын, халықты эвакуациялауды, өрттерді сөндіруді, коммуналдық қызметтерді ажыратуды және ден жою жөніндегі басқа да іс-шараларды қамтитын төтенше жағдайды тежеуге, бақылауға немесе тоқтатуға бағытталған шұғыл ден қою шаралары. Арнайы оқыту: өрт сөндіру, қауіпті материалдарды оқшаулау, авариялық-қалпына келтіру жұмыстары. 5. Құзыреттілігі: төтенше жағдайларға жедел ден қою жоспарларын әзірлейді; төтенше жағдайлардың алдын алу, оларды оқшаулау және жою мәселелері бойынша шаттан тыс авариялық-құтқару құралымдарының қызметкерлерін және ұйымдардың персоналын оқытуды жүргізеді; авариялық-құтқару құралымының жедел құжаттамасын жасайды және жүргізеді; кезекші бөлімше құрамында дабыл бойынша шығуды жүзеге асырады; кезекшілікті қабылдау және тапсыру; төтенше жағдайларда іс-қимыл жасауға психологиялық әзірлікті қолдайды; кәсіби күйзелістің жағымсыз салдарының алдын алу тәсілдерін қолданады; жедел аппарат береді; авариялық-құтқару құрамаларының жеке құрамын даярлауды перспективалық жоспарлауды жүзеге асырады. 7. Күтілетін нәтижелер: Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізілімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады 1. Пререквизиты: Виды защиты в чрезвычайных ситуациях и ликвидация аварий 2. Постреквизиты: Аварийное-спасательное дело 3. Цель дисциплины: подготовка специалистов в области защиты от чрезвычайных ситуаций, в частности инженерное обеспечение ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. 4. Краткое содержание: Разработка планов реагирования на чрезвычайные ситуации. Экстренные меры реагирования, направленные на сдерживание, контроль или прекращение чрезвычайной ситуации, включающие в себя аварийно- восстановительные работы, эвакуацию населения, тушение пожаров, отключение коммунальных услуг и другие мероприятия по реагированию. Специальное обучение: пожаротушение, локализация опасных материалов, аварийно-восстановительные работы 5. Компетенции: Разрабатывает планы оперативного реагирования чрезвычайные ситуации; проводит обучение сотрудников нештатных аварийно- спасательных формирований персонала организаций по вопросам предупреждения локализации или ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; составляет и ведет оперативную документацию аварийно- спасательного формирования; осуществляет выезд по тревоге в составе дежурного подразделения; прием и сдачу дежурства; поддерживает психологическую готовность действиям в чрезвычайных ситуациях; применяет приемы профилактики негативных последствий профессионального стресса; передает оперативную информацию; осуществляет перспективное планирование подготовки личного состава аварийно-спасательного формирования. 6. Ожидаемые результаты: Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность	Әбсадықова Т.Б. т.ғ.м, оқытушы Абсадықова Т.Б., м.т.н., преподаватель Absadykova T.B., m.t.s., teacher

									специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов 1.Prerequisites: Types of protection in emergency situations and elimination of accidents 2.Postrekvizites: Emergency rescue case 3. Aim of the discipline: Training of specialists in the field of protection in emergency situations, in particular, engineering support for the elimination of the consequences of emergency situations.mastering the methodology of system analysis and modeling of processes in the technosphere, acquiring knowledge in the field of multidimensional modelingof processes and phenomena in the technosphere. 4. Shortcontent: Development of emergency response plans. Emergency response measures aimed at containing, controlling or terminating an emergency situation, including emergency recovery operations, evacuation of the population, extinguishing fires, disconnecting public services and other response measures. Special training: fire fighting, localization of hazardous materials, emergency recovery work. Principles of system analysis and modeling of complex high-tech objects belonging to increased categories of danger to the population and to the environment. Development, implementation and operation of an integrated system that includes issues of occupational safety, environmental protection, fire and industrial safety, protection in emergency situations. Potentially dangerous processes are modeled using diagrams of the type ("tree", "graph" and "network"). Modern innovative technologies and methods of complex technosphere safety management. 5. Competencies: Develops emergenc response plans; conducts training for employees of emergency rescue units and personnel of organizations on the prevention localization and elimination of consequences of emergenc situations; compiles and maintains operationaldocumentation o emergency rescue units; carries out alarm visits as part of the dut unit; reception and delivery of duty; maintains psychological readiness to act in emergency situations; applies methods o prevention of negative consequences of professional stress transmits operational information; carries out long-term plannin of training of personnel of the emergency rescue formation. Expected results: Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.	
M6	БөП ТК/ ПД КВ/ PD EC	HBKN 3305/ ONBB 3305/ FChBS 3305	Химиялық және биологиялық қауіпсіздік негіздері Основы химической и биологической безопасности Fundamentals of chemical and biological safety	5	3	6	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша- ауызша/ письмен но-устно/ written- orally form	1.Пререквизиттері:Өміртіршілік қауіпсіздігі 2. Постреквизиттері: Қоршаған ортаны инженерлік қорғау 3.Пәннің мақсаты: химиялық және биологиялық қауіпсіздік саласындағы білім алушыларды теориялық және практикалық даярлау, химиялық заттардың және вирустық аурулар көздерінің теріс әсерінен жұмыстардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі іс-шаралар. 4.Қысқаша мазмұны: күшті улы заттар, вирустық аурулар. Химиялық және биологиялық зақымдану ошақтары. Елді мекен улы заттармен ластанған кезде жүргізілетін дезинфекциялық жұмыстар. Зарарсыздандыру, олардың түрлері. Санитарлық өңдеу. Жерді зарарсыздандыру технологиялары. Зарарсыздандырудың техникалық құралдары. Эвакуациялау туралы түсінік. Жеке қорғаныс құралдары. Химиялық және биологиялық белсенді өнеркәсіптік қалдықтар. 5.Құзыреттілігі: жергілікті түрлерге және жалпы экожүйелерге ксенобиотектердің әсерін бағалау әдістерін; биоинвазиядан келген залалды бағалау және өтеудің негізгі тәсілдерін біледі, биологиялық қауіптер мен қауіптерді бағалайды 6.Күтілетін нәтиже: Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік, тіршілік қауіпсіздігі негіздерін, сондай-ақ кәсіпорындар мен өнеркәсіптік объектілердегі радиациялық, химиялық, биологиялық қауіпсіздікті білуді қолданады, тұтастай алғанда қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді кешенді шешеді. Еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттауды ұйымдастыру мен өткізуде, еңбек функцияларын орындау кезінде жазатайым оқиғаларды және қызметкерлердің денсаулығының өзге де зақымдануларын объективті тексеруді қамтамасыз етуде, жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыруда кәсіби қызмет дағдыларын пайдаланады. Қауіпті және зиянды еңбек жағдайларын бағалайды және өндірістегі ең жоғары еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдайды. Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады. 1. Пререквизиты: Безопасность жизнедеятельности 2. Постреквизиты: Инженерная защита окружающей среды 3. Цель дисциплины: теоретическая и практическая подготовка обучающихся в области химической и биологической безопасности, мероприятий по обеспечению безопасности работ от негативного воздействия	Ермуханова Н.Б. PhD доктор, аға оқытушы Ермуханова Н.Б., доктор PhD, старший преподаватель Emmukhanova N.B., PhD, senior lecturer

									химических веществ и источников вирусных заболеваний. 4. Краткое содержание: сильнодействующие ядовитые вещества, вирусные заболевания. Очаги химического и биологического поражения. Дезинфекционные работы, проводимые при загрязнении местности токсичными веществами. Обеззараживание, их виды. Санитарная обработка. Технологии обеззараживания местности. Технические средства обеззараживания. Понятие об эвакуации. Средства индивидуальной защиты. Химические и биологические активные промышленные отходы. 5. Компетенции: владеет методами оценки воздействия вселенцев на местные виды и на экосистемы в целом; основными подходами оценки и возмещения ущерба от биоинвазии, оценивает биологические угрозы и опасности 6. Ожидаемые результаты: Применяет знания основ охраны труда, промышленной безопасности, безопасности жизнедеятельности, а также радиационной, химической, биологической безопасности на предприятиях и промышленных объектах, комплексно решает задачи по обеспечению безопасности в целом. Использует навыки профессиональной деятельности в организации и проведении аттестации рабочих мест по условиям труда, в обеспечении объективного расследования несчастных случаев и иных повреждений здоровья работников при исполнении трудовых функций, в организации безопасного проведения работ. Оценивает опасные и вредные условия труда и принимает меры по обеспечению максимальной безопасности труда на производстве. Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. 1. Prerequisites: Life safety 2. Postrekvizites: Environmental engineering 3. Aim of the discipline: theoretical and practical training of students in the field of chemical and biological safety, measures to ensure the safety of work from the negative effects of chemicals and sources of viral diseases. 4. Shortcontent: highly toxic substances, viral diseases. Foci of chemical and biological damage. Disinfection works carried out when the area is polluted with toxic substances. Disinfection, their types. Sanitary treatment. Technologies of disinfection of the area. Technical means of disinfection. The concept of evacuation. Personal protective equipment. Chemical and biologically active industrial waste. 5. Competencies: possesses methods of assessing the impact of intruders on local species and ecosystems in general; basic approaches to assessing and compensating for damage from bioinvasion, assesses biological threats and hazards 6. Expected result: Applies knowledge of the basics of occupational safety, industrial safety, life safety, as well as radiation, chemical, biological safety at enterprises and industrial facilities, comprehensively solves the tasks of ensuring safety in general. Uses the skills of professional activity in the organization and certification of workplaces according to working conditions, in ensuring an objective investigation of accidents and other damage to the health of employees in the performance of work functions, in the organization of safe work. Assesses dangerous and harmful working conditions and takes measures to ensure maximum safety at work. Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.	
M6	БөП ТК/ ПД КВ/ PD ЕС	TZhZhOST 3305/ EACHSNS 3305/ EAEA 3305	Төтенше жағдайлармен жазатайым оқиғалардың сараптамасы және талдау Экспертиза и анализ чрезвычайных ситуаций и несчастных случаев Expertise and analysis of emergencies and accidents	5	3	6	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша- ауызша/ письменн о-устно/ written- orally form	1. Пререквизиттері: Өміртіршілік қауіпсіздігі 2. Постреквизиттері: Қоршаған ортаны инженерлік қорғау 3. Пәннің мақсаты: білім алушыларды төтенше жағдайлар мен жазатайым оқиғаларға сараптама және талдау жүргізудің негізгі мақсаттарымен, міндеттерімен және қағидаларымен таныстыру. 4. Қысқаша мазмұны: төтенше жағдайларда қызметкерлерді ықтимал жазатайым оқиғалардан және олардың салдарларынан қорғау жөніндегі іс-шаралар. Тиісті саладағы нормативтік-құқықтық қамтамасыз ету. Төтенше жағдайлар мен жазатайым оқиғаларды сараптау мен талдауға қойылатын негізгі талаптар. Сараптамаға жататын барлық объектілердің тізбесі. Жазатайым оқиғалардың себептері, оларды сараптау, тергеу, тіркеу және талдау. Жазатайым оқиғалардың алдын алу шаралары. Ықтимал қауіпті және зиянды факторлардың сипаттамасы. 5. Құзыреттілігі: төтенше жағдайлар мен жазатайым оқиғалардың сараптамасын және де еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттауды өткізуге, оның ішінде еңбек жағдайлары мен жарақат қауіпсіздігі деңгейін бағалайды. 6. Күтілетін нәтиже: Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік, тіршілік қауіпсіздігі негіздерін, сондай-ақ кәсіпорындар мен өнеркәсіптік объектілердегі радиациялық, химиялық, биологиялық қауіпсіздікті білуді қолданады, тұтастай алғанда қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді кешенді шешеді. Еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттауды ұйымдастыру мен өткізуде, еңбек функцияларын	Ермуханова Н.Б. PhD доктор, аға оқытушы Ермуханова Н.Б., доктор PhD, старший преподаватель Emmukhanova N.B., PhD, senior lecturer

									орындау кезінде жазатайым оқиғаларды және қызметкерлердің денсаулығының өзге де зақымдануларын объективті тексеруді қамтамасыз етуде, жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыруда кәсіби қызмет дағдыларын пайдаланады. Қауіпті және зиянды еңбек жағдайларын бағалайды және өндірістегі ең жоғары еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдайды. Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізілімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады. 1. Пререквизиты: Безопасность жизнедеятельности 2. Постреквизиты: Инженерная защита окружающей среды 3. Цель дисциплины: ознакомить обучающихся с основными целями, задачами и правилами проведения экспертизы и анализа чрезвычайных ситуаций и несчастных случаев. 4. Краткое содержание: мероприятия по защите в чрезвычайных ситуациях работников от потенциально возможных несчастных случаев и их последствий. Нормативно- правовое обеспечение в соответствующей области. Основные требования, предъявляемые к экспертизе и анализу чрезвычайных ситуаций и несчастных случаев. Перечень всех объектов, подлежащих экспертизе. Причины несчастных случаев, их экспертиза, расследование, регистрация и анализ. Меры профилактики несчастных случаев. Характеристика потенциально опасных и вредных факторов 5. Компетенции: компетентен в проведение экспертизы чрезвычайных ситуаций и несчастных случаев, а также аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе и в оценке условий труда и уровня травмобезопасности 6. Ожидаемые результаты: Применяет знания основ охраны труда, промышленной безопасности, безопасности жизнедеятельности, а также радиационной, химической, биологической безопасности на предприятиях и промышленных объектах, комплексно решает задачи по обеспечению безопасности в целом. Использует навыки профессиональной деятельности в организации и проведении аттестации рабочих мест по условиям труда, в обеспечении объективного расследования несчастных случаев и иных повреждений здоровья работников при исполнении трудовых функций, в организации безопасного проведения работ. Оценивает опасные и вредные условия труда и принимает меры по обеспечению максимальной безопасности труда на производстве. Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. 1. Prerequisites: Life safety 2. Postrekvizites: Environmental engineering 3. Aim of the discipline: to familiarize students with the main goals, objectives and rules for conducting expertise and analysis of emergency situations and accidents. 4. Shortcontent: measures to protect employees in emergency situations from potential accidents and their consequences. Regulatory and legal support in the relevant field. The main requirements for the examination and analysis of emergency situations and accidents. A list of all objects subject to examination. The causes of accidents, their examination, investigation, registration and analysis. Accident prevention measures. Characteristics of potentially dangerous and harmful factors. 5. Competences: competent in carrying out the examination of emergencies and accidents, as well as the certification of workplaces according to working conditions, including the assessment of working conditions and the level of injury safety 6. Applies knowledge of the basics of occupational safety, industrial safety, life safety, as well as radiation, chemical, biological safety at enterprises and industrial facilities, comprehensively solves the tasks of ensuring safety in general. Uses the skills of professional activity in the organization and certification of workplaces according to working conditions, in ensuring an objective investigation of accidents and other damage to the health of employees in the performance of work functions, in the organization of safe work. Assesses dangerous and harmful working conditions and takes measures to ensure maximum safety at work. Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.	
M7	7	TPZhTMN	Техносферадағы	5	4	7	емтихан/	жазбаша-	1.Пререквизиттері: Қауіпсіздік саласындағы бақылау және қадағалау	Ермуханова Н.Б.

		4308/ OSAMPT 4308/ FSAMPT 4308	процесстерді жүйелік талдау және модельдеу негіздері Основы системного анализа и моделирования процессов в техносфере Fundamentals of system analysis and modeling of processes in the technosphere				экзамен/ exam	ауызша/ письмен н о-устно/ written- orally form Methods and means of measur- ment and control in industrial safety	2. Постреквизиттері: Қорытынды аттестация 3. Пәннің мақсаты: техносферадағы үдерістерді модельдеу және жүйелік талдау әдіснамасын меңгеру, техносферадағы үдерістер мен құбылыстарды көп аспектілі модельдеу саласында білім алу. 4. Қысқаша мазмұны: адам үшін және қоршаған орта үшін қауіптіліктің жоғары санаттарына жататын күрделі жоғары технологиялық объектілерді жүйелі талдау және модельдеу қағидаттары. Еңбек қауіпсіздігі, қоршаған ортаны қорғау, өрт және өнеркәсіптік қауіпсіздік, төтенше жағдайларда қорғау мәселелерін қамтитын интеграцияланған жүйені әзірлеу, енгізу және пайдалану. Типті диаграммалар ("ағаш", "график" және "желі") көмегімен модельденетін ықтимал қауіпті процестер. Заманауи инновациялық технологиялар және кешенді техносфералық қауіпсіздікті басқару әдістері. 5. Құзыреттілігі: техносферадағы үдерістерді модельдеу және жүйелік талдау әдіснамасын қолданады. 6. Күтілетін нәтиже: Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады. IT технологияларын қолдана отырып, ғылыми зерттеулердің нәтижелерін тұжырымдайды. Ғылым, техника және технология жетістіктерін пайдалана отырып, зерттеу мәселелерін шешу бойынша ұсыныстар әзірлейді. 1. Пререквизиты: Контроль и надзор в области безопасности 2. Постреквизиты: Итоговая аттестация 3. Цель дисциплины: освоение методологии системного анализа и моделирования процессов в техносфере, приобретения знаний в области многоаспектного моделирования процессов и явлений в техносфере. 4. Краткое содержание: Принципы системного анализа и моделирования сложных высокотехнологичных объектов, относящихся к повышенным категориям опасности для населения и для окружающей среды. Разработка, внедрение и эксплуатация интегрированной системы, включающей вопросы безопасности труда, защиты окружающей среды, пожарной и промышленной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях. Потенциально-опасные процессы моделируемые с помощью диаграмм типа («дерево», «граф» и «сеть»). Современные инновационные технологии и методы управления комплексной техносферной безопасностью. 5. Компетенции: использует методологию системного анализа и моделирования процессов в техносфере. 6. Ожидаемый результат: Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. Формулирует результаты научных исследований с использованием IT технологий. Разрабатывает предложения по решению вопросов исследований с использованием достижений науки, техники и технологий. 1. Prerequisites: Control supervision in the field of security 2. Postrekvizites: Final attestation 3. The purpose of the discipline: mastering the methodology of system analysis and modeling of processes in the technosphere, acquiring knowledge in the field of multidimensional modeling of processes and phenomena in the technosphere. 4. Shortcontent: The purpose of the discipline: mastering the methodology of system analysis and modeling of processes in the technosphere, acquiring knowledge in the field of multidimensional modeling of processes and phenomena in the technosphere. Summary: Principles of system analysis and modeling of complex high-tech objects belonging to increased categories of danger to the population and to the environment. Development, implementation and operation of an integrated system that includes issues of occupational safety, environmental protection, fire and industrial safety, protection in emergency situations. Potentially dangerous processes are modeled using diagrams of the type ("tree", "graph" and "network"). Modern innovative technologies and methods of complex technosphere safety management. 5. Competencies: uses the methodology of system analysis and modeling of processes in the technosphere. 6. Expected result: Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities. Formulates the results of scientific research with the use of IT technologies. It develops proposals to resolve issues of research with the use of achievements of Science, Technology and technology.	PhD доктор, аға оқытушы Ермуханова Н.Б., доктор PhD, старший преподаватель Ermukhanova N.B., PhD, senior lecturer
M7	БөП ТК/ ПД КВ/ PDEC	GZN 4308/ ONI 4308/ BSR 4308	Ғылыми зерттеулерді модельдеу негіздері Основы моделирования научных исследований Fundamentals of scientific	5	4	7	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша- ауызша/ письмен н о-устно/ written- orally form	1. Пререквизиттері: Қауіпсіздік саласындағы бақылау және қадағалау 2. Постреквизиттері: Қорытынды аттестация 3. Пәннің мақсаты: білім алушылардың теориялық және эксперименттік зерттеулерді әдіснамасын қолдану дағдыларын меңгеру; ғылыми зерттеулерді модельдеу қабілеті. 4. Қысқаша мазмұны: әдіснамалық әзірлеу, ғылыми зерттеулердің тақырыбын, мақсаттары мен міндеттерін тұжырымдау; теориялық және эксперименттік зерттеулердің әдістемелері; жұмыстардың қорытындылары мен ұсыныстарын талдау және тұжырымдау. Формализация және модельдеу.	Ермуханова Н.Б. PhD доктор, аға оқытушы Ермуханова Н.Б., доктор PhD, старший преподаватель Ermukhanova N.B., PhD, senior lecturer

			researchmodeling					5.Құзыреттілігі: заманауи ақпараттық технологиялар негізінде қолданбалы бағдарламалық құралдарды өз бетінше жасауға қабілетті, қарқынды ғылыми-зерттеу жұмысына жүргізеді. 6.Күтілетін нәтиже: IT технологияларын қолдана отырып, ғылыми зерттеулердің нәтижелерін тұжырымдайды. Ғылым, техника және технология жетістіктерін пайдалана отырып, зерттеу мәселелерін шешу бойынша ұсыныстар әзірлейді. 1.Пререквизиты: Контроль и надзор в области безопасности 2.Постреквизиты: Итоговая аттестация 3.Цель дисциплины: овладение обучающимися навыков применения методологии теоретических и экспериментальных исследований; способности моделирования научных исследований. 4.Краткое содержание: Методологическая разработка, формулирование темы, цели и задач научных исследований; методики теоретических и экспериментальных исследований; анализирование и формулировка выводов и предложений работ. Формализация и моделирование. 5.Компетенции: способен самостоятельно создавать прикладные программные средства на основе современных информационных технологий, способен к интенсивной научно-исследовательской работе 6.Ожидаемые результаты: Формулирует результаты научных исследований с использованием IT технологий. Разрабатывает предложения по решению вопросов исследований с использованием достижений науки, техники и технологий. 1.Prerequisites: Control supervision in the field of security 2.Postrekvizites: Final attestation 3.Aim of the discipline: Mastering the skills of applying the methodology of theoretical and experimental research by students; the ability to model scientific research. 4.Shortcontent: Methodological development, formulation of the topic, goals and objectives of scientific research; methods of theoretical and experimental research; analysis and formulation of conclusions and proposals of works. Formalization and modeling. 5.Competence: capable of independent development of applied software tools based on modern information technologies, capable of intensive research work 6.Expected result: Formulates the results of scientific research with the use of IT technologies. It develops proposals to resolve issues of research with the use of achievements of Science, Technology and technology.	
	БөП ТҚ/ ПД КВ/ PD ЕС	ОК 4307 РВ 4307/FS 4307/	T1 Өрт қауіпсіздігі T1 ПожарнаябезопасностьT1 Fire safety	5	4	7	емтихан/ экзамен/ exam	тест тест/ test / 1.Пререквизиттері:Өндірістегі еңбек қорғау 2.Постреквизиттері: Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігін басқару 3.Пәннің мақсаты: болашақ мамандарды өрт қауіпсіздігінің алдын алу іс-шараларымен таныстыру, онда регламенттелетін ықтималдықпен өрттің пайда болуы мен дамуы,қауіпті және зиянды факторлардың адамдарға әсер ету мүмкіндігі болмайды, сондай-ақ материалдық құндылықтарды қорғау қамтамасыз етіледі. 4.Қысқаша мазмұны: Жалпы мәліметтер жану үрдісі туралы. Жану материалдар мен конструкциялар. Өздігінен жану және өздігінен тұтану. Өрттің себептері. Өрт қауіптілігі бойынша аймақтарды жіктеу. Жанғыш заттар. Алғашқы өрт сөндіру құралдары. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану. Автоматты өрт сөндіру құралдары. Сигнал беру. Өртке қарсы сумен жабдықтау. Өрт сөндіруге арналған техника. 5. Құзыреттілігі: Өнеркәсіптік-азаматтық нысандардың өрт қорғанышы, өрт сөндіру құралдарын, аспаптарын және аппараттарын, өрт шығу себептерін айқындауда, өрт қауіпсіздігі жөнінде шараларды құрастыруда, нысандардың өрт және жарылыс қауіпсіздігінің инженерлік шешімдерін бағалауда, нысандардың өрт және жарылыс қорғанышының материалдық шығындарын негіздеуде құзыретті. 6.Күтілетін нәтиже: Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік, тіршілік қауіпсіздігі негіздерін, сондай-ақ кәсіпорындар мен өнеркәсіптік объектілердегі радиациялық, химиялық, биологиялық қауіпсіздікті білуді қолданады, тұтастай алғанда қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді кешенді шешеді. Еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттауды ұйымдастыру мен өткізуде, еңбек функцияларын орындау кезінде жазатайым оқиғаларды және қызметкерлердің денсаулығының өзге де зақымдануларын объективті тексеруді қамтамасыз етуде, жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыруда кәсіби қызмет дағдыларын пайдаланады. Қауіпті және зиянды еңбек жағдайларын бағалайды және өндірістегі ең жоғары еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдайды. Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады. 1.Пререквизиты: Охрана труда на производстве 2.Постреквизиты: Управление безопасности жизнедеятельности 3. Цель дисциплины: ознакомить будущих специалистов с профилактическими мероприятиями пожарной безопасности, при которых с регламентируемой вероятностью исключается возможность возникновения и развития пожара, воздействия на людей опасных и вредных факторов, а также обеспечивается защита	Нуржанова Д.Б., т.ғ.м. аға оқытушы Нуржанова Д.Б., м.т.н., старший преподаватель Nurzhanova D.B., m.t.s., senior lecturer

									материальных ценностей 4. Краткое содержание: Общие сведения о процессе горения. Горение материалов и конструкций. Самовозгорание и самовоспламенение. Причины пожаров. Классификация зон по пожарной опасности. Горючие вещества. Первичные средства пожаротушения. Использование средств пожаротушения. Автоматические средства пожаротушения. Сигнализация. Противопожарное водоснабжение. Техника для тушения пожаров. 5. Компетенции: определяет причины возникновения пожаров, приборов и аппаратов, средств пожаротушения, пожарной защиты промышленно-гражданских объектов, разрабатывать меры по пожарной безопасности, оценивать инженерные решения пожаро-и взрывобезопасности объектов, обосновывать материальные потери пожаро-и взрывобезопасности объектов. 6. Ожидаемые результаты: Применяет знания основ охраны труда, промышленной безопасности, безопасности жизнедеятельности, а также радиационной, химической, биологической безопасности на предприятиях и промышленных объектах, комплексно решает задачи по обеспечению безопасности в целом. Использует навыки профессиональной деятельности в организации и проведении аттестации рабочих мест по условиям труда, в обеспечении объективного расследования несчастных случаев и иных повреждений здоровья работников при исполнении трудовых функций, в организации безопасного проведения работ. Оценивает опасные и вредные условия труда и принимает меры по обеспечению максимальной безопасности труда на производстве. Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. 1. Prerequisites: Labour protection on a production 2. Postrekvizites: Management of safety of vital functions 3. Aim of the discipline: to familiarize future specialists with preventive measures of fire safety, in which the possibility of the occurrence and development of a fire is excluded with a regulated probability, the impact of dangerous and harmful factors on people, as well as the protection of material values is provided. 4. Shortcontent: General information about the gorenje process. The Gorenje of materials and structures. Spontaneous combustion and self-ignition. Causes of fires. Classification of fire hazard zones. Combustible substances. Primary means of fire extinguishing. Use of fire extinguishing means. Automatic fire extinguishing equipment. Alarm system. Fire-fighting water supply. Equipment for extinguishing. 5. Competence: is able to determine the causes of fires, devices and apparatus, fire extinguishing means, fire protection of industrial and civil objects, to develop fire safety measures, to evaluate engineering solutions of fire and explosion safety of objects, to justify material losses of fire and explosion safety of objects. 6. Expected result: Applies knowledge of the basics of occupational safety, industrial safety, life safety, as well as radiation, chemical, biological safety at enterprises and industrial facilities, comprehensively solves the tasks of ensuring safety in general. Uses the skills of professional activity in the organization and certification of workplaces according to working conditions, in ensuring an objective investigation of accidents and other damage to the health of employees in the performance of work functions, in the organization of safe work. Assesses dangerous and harmful working conditions and takes measures to ensure maximum safety at work. Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.	
M6	БөП ТҚ/ ПД КВ/ PDEC	OZhT 4307/ TOV 4307/ TFE 4307	T1 Өрт және жарылыс теориясының негіздері T1 Основы теории горения и взрыва T1 Fundamentals of the theory of gorenjeand explosion	5	4	7	емтихан/ экзамен/ exam	тест/ тест/ test	1. Пререквизиттері: Өндірістегі еңбек қорғау 2. Постреквизиттері: Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігін басқару 3. Пәннің мақсаты: студенттерге өндірістік процестерді, энергетиканы, қауіпсіздікті және қоршаған ортаны қорғауды қоса алғанда, әр түрлі қосымшаларда жану мен жарылыстың теориялық негіздері мен практикалық аспектілері туралы білім беру. 4. Қысқаша мазмұны: жану ұғымы, оның шарттары мен негізгі сипаттамалары. Физикалық және химиялық процестер кезінде жану. Жанғыш заттардың жіктелуі және олардың қоршаған ортамен өзара әрекеттесуі. Жану кинетикасы. Термодинамикалық аспектілер. Жарылыс негіздері. жарылыстардың алдын-алу және салдарларын барынша азайту шаралары. 5. Құзыреттілігі: өрт және жарылыс қауіпсіздігі мәселелері бойынша нормативтік- техникалық құжаттамаға; заттар әр түрлі агрегаттық күйдегі материалдық баланстар жану процестерінің, негізгі параметрлері мен сипаттамалары процестер жану және жарылыстың газ тәрізді, бу газды және конденсирленген жанғыш және конденсирленген заттар мен жүйелердің олардың негізінде есептемелерін жүргізеді. 6. Күтілетін нәтиже: Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік	Нуржанова Д.Б., т.ғ.м., аға оқытушы Нуржанова Д.Б., м.т.н., старший преподаватель Nurzhanova D.B., m.t.s., senior lecturer

								қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізілімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады. 1. Пререквизиты: Охрана труда на производстве 2. Постреквизиты: Управление безопасности жизнедеятельности 3. Цель дисциплины: предоставить студентам знания о теоретических основах и практических аспектах горения и взрыва в различных приложениях, включая промышленные процессы, энергетику, безопасность и защиту окружающей среды. 4. Краткое содержание: Понятие горения, его условия и основные характеристики. Физические и химические процессы, происходящие во время горения. Классификация горючих веществ и их взаимодействие с окружающей средой. Кинетика горения. Термодинамические аспекты. Основы взрыва. Меры предотвращения взрывов и минимизации последствий горения. 5. Компетенции: использует нормативно-техническую документацию по вопросам пожаро- и взрывобезопасности; рассчитывает материальные балансы процессов горения веществ в различных агрегатном состоянии; рассчитывает основные характеристики и параметры процессов горения и взрыва газообразных, парогазовых и конденсированных горючих и конденсированных веществ и систем на их основе; прогнозирует зоны действия поражающих факторов при различных режимах горения и взрыва. 6. Ожидаемые результаты: Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. 1. Prerequisites: Labour protection on a production 2. Postrekvizites: Management of safety of vital functions 3. The purpose of the discipline: is to provide students with knowledge about the theoretical foundations and practical aspects of combustion and explosion in various applications, including industrial processes, energy, safety, and environmental protection. 4. Summary: The concept of combustion, its conditions, and key characteristics. The physical and chemical processes occurring during combustion. Classification of combustible materials and their interaction with the environment. Combustion kinetics. Thermodynamic aspects. Basics of explosions. Measures to prevent explosions and minimize the consequences of combustion. 5. Competencies: can use regulatory and technical documentation on fire and explosion safety; calculate material balances of combustion processes of substances in various aggregate state; calculate the main characteristics and parameters of combustion and explosion processes of gaseous, vapor-gas and condensed combustible and condensed substances and systems based on them; predict the zones of action of damaging factors in different modes of combustion and explosion. 6. Expected results: Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.	
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

M6	БөП ТК/ ПД КВ/ PD ЕС	OANOZhK 4307/ PVZPGO 4307/ FEPIO 4307	T2 Өнеркәсіптік- азаматтық нысандардағы өрт- жарылыстан қорғаныс T2 Пожаро- взрывозащита промышленных- гражданских Объектов T2 Fire and explosion protectionof industrial-civil objects	5	4	7	емтихан/ экзамен/ exam	тест/ тест/ test	1.Пререквизиттері: Өндірістегі еңбек қорғау 2. Постреквизиттері: Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігін басқару 3. Пәннің мақсаты: Білім алушыларды өнеркәсіптік-азаматтық объектілердегі өрт- жарылыс профилактикасының ғылыми негізделген білім жүйесімен таныстыру, өртті тез тоқтату және сөндіру жағдайларын, өрт кезінде адамдарды, кәсіпорын мүлкін, жабдыктарды ұтымды құтқару жұмыстарын қарастыру. Қойылған міндеттерді шешу әдістерімен, ғимарат құрылысының ерекшеліктерімен және ішкі көлемді дұрыс пайдалану мәселелерімен танысу. 4.Қысқаша мазмұны: Өрт қауіпті факторлар, материалдар мен заттардың өрт-жарылыс қауіптілігінің көрсеткіштері және оларды пайдалану саласы, Өндірістің өрт-жарылыс қауіпсіздігін бағалау, Үй-жайлар мен ғимараттарды өрт қауіптілігі бойынша санаттау жүйесінің негізгі қағидағдары. Өрттің алдын алу шаралары. Өрт көлемін шектеу шаралары, өрттің алдын алу жүйесі. Жарылыстың алдын алу шаралары. Жарылыс салдарын азайту жөніндегі шаралар 5. Күзінеттілігі: Өнеркәсіптік-азаматтық нысандардың өрт қорғанышы, өрт сөндіру құралдарын, аспаптарын және аппараттарын, өрт шығу себептерін айқындауда, өрт қауіпсіздігі жөнінде шараларды құрастыруда, нысандардың өрт және жарылыс қауіпсіздігінің инженерлік шешімдерін бағалауда, нысандардың өрт және жарылыс қорғанышының материалдық шығындарын негіздеуде күзінетті. 6.Күтілетін нәтиже: Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік, тіршілік қауіпсіздігі негіздерін, сондай-ақ кәсіпорындар мен өнеркәсіптік объектілердегі радиациялық, химиялық, биологиялық қауіпсіздікті білуді қолданады, тұтастай алғанда қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді кешенді шешеді. Еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттауды ұйымдастыру мен өткізуде, еңбек функцияларын орындау кезінде жазатайым оқиғаларды және қызметкерлердің денсаулығының өзге де зақымдануларын объективті тексеруді қамтамасыз етуде, жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыруда кәсіби қызмет дағдыларын пайдаланады. Қауіпті және зиянды еңбек жағдайларын бағалайды және өндірістегі ең жоғары еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдайды. Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады. 1. Пререквизиты: Охрана труда на производстве 2. Постреквизиты: Управление безопасности жизнедеятельности 3.Цель дисциплины: Ознакомить обучающихся с научно обоснованной системой знаний пожарно-взрывной профилактики на промышленно-гражданских объектах, рассмотреть условия быстрого прекращения и тушения пожара, рациональные спасательные работы при пожаре людей, имущества предприятия, оборудования. Ознакомление с методами решения поставленных задач, особенностями строительства здания и вопросами правильного использования внутреннего объема. 4. Краткое содержание: Пожароопасные факторы, показатели пожаровзрывоопасности материалов и веществ и области их использования, оценка пожаро-и взрывобезопасности производства, основные принципы системы категорирования помещений и зданий по пожарной опасности. Меры по предупреждению пожаров.Меры по ограничению объема пожара, система предупреждения пожаров. Меры по предотвращению взрыва. Меры по снижению последствий взрыва 5.Компетенции: определяет причины возникновения пожаров, приборов и аппаратов, средств пожаротушения, пожарной защиты промышленно-гражданских объектов,разрабатывает меры по пожарной безопасности, оценивает инженерные решения пожаро-и взрывобезопасности объектов, обосновывает материальные потери пожаро-и взрывобезопасности объектов. 6.Ожидаемые результаты: Применяет знания основ охраны труда, промышленной безопасности, безопасности жизнедеятельности, а также радиационной, химической, биологической безопасности на предприятиях и промышленных объектах, комплексно решает задачи по обеспечению безопасности в целом. Использует навыки профессиональной деятельности в организации и проведении аттестации рабочих мест по условиям труда, в обеспечении объективного расследования несчастных случаев и иных повреждений здоровья работников при исполнении трудовых функций, в организации безопасного проведения работ. Оценивает опасные и вредные условия труда и принимает меры по обеспечению максимальной безопасности труда на производстве. Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов.	Сарабекова Ұ.Ж., PhD доктор, аға оқытушы Сарабекова Ұ.Ж, доктор PhD, старший преподаватель Sarabekova U.Zh, PhD, senior lecturer
----	----------------------------------	---	--	---	---	---	------------------------------	------------------------	--	--

									1.Prerequisites:Labour protection on a production 2.Postrekvizites: Management of safety of vital functions 3.Aim of the discipline: To familiarize students with a scientifically based system of knowledge of fire and explosion prevention at industrial and civil facilities, to consider the conditions for rapid termination and extinguishing of fire, rational rescue operations in case offire of people, property of the enterprise, equipment. Familiarization with the methods of solving the tasks set, the features of the construction of the building and the issues of proper use of the internal volume. 4. Shortcontent: Fire-hazardous factors, indicators of fire and explosion hazard of materialsand substances and areas of their use, assessment of fire and explosion safety of production, the basic principles of the system of categorization of premises and buildings by fire hazard. Fire prevention measures. Measures to limit the volume of fire, a fire prevention system. Measures to prevent an explosion. Measures to reduce the consequences of the explosion. 5. Competence: is able to determine the causes of fires, devices and apparatus, fire extinguishing means, fire protection of industrial and civil objects, to develop fire safety measures, to evaluate engineering solutions of fire and explosion safety of objects, to justify material losses of fire and explosion safety of objects. 6.Expected result: Applies knowledge of the basics of occupational safety, industrial safety, life safety, as well as radiation, chemical, biological safety at enterprises and industrial facilities, comprehensively solves the tasks of ensuring safety in general. Uses the skills of professional activity in the organization and certification of workplaces according to working conditions, in ensuring an objective investigation of accidents and other damage to the health of employees in the performance of work functions, in the organization of safe work. Assesses dangerous and harmful working conditions and takes measures to ensure maximum safety at work. Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

M6	БөП ТҚ/ ПД КВ/ PDEC	OZhT 4307/ TOV 4307/ TFE 4307	T2 Өрт және жарылыс теориясы T2 Теория горения и взрыва T2 Theory of fire and explosion	5	4	7	емтихан/ экзамен/ exam	тест/ тест/ test	1.Пререквизиттері: Өндірістегі еңбек қорғау 2. Постреквизиттері: Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігін басқару 3. Пәннің мақсаты: Пәннің мақсаты студенттер үшін адам әрекетімен жүретін техногендік өрттер және жарылыс процестерінің заңдылықтарын қамтиды. 4. Қысқаша мазмұны: өрт және жарылыс процестерінің Физика-химиялық механизмдері. Өрт және жарылыс қауіпін бағалау әдістерін қолдану. Өрт және жарылыс қауіпін әсерін бағалау. Жарылыстардың алдын алу және өрт салдарын барынша азайту шаралары. Жарылғыш процестерді бақылау және бақылау жүйелері. Жану мен жарылыстардың қоршаған ортаға және адамдарға әсері 5. Құзыреттілігі: өрт және жарылыс қауіпсіздігі мәселелері бойынша нормативтік- техникалық құжаттамаға; заттар әр түрлі агрегаттық күйдегі материалдық баланстар жану процестерінің, негізгі параметрлері мен сипаттамалары процестер жану және жарылыстың газ тәрізді, бу газды және конденсирленген жанғыш және конденсирленген заттар мен жүйелердің олардың негізінде есептемелерін жүргізеді. 6.Күтілетін нәтиже: Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізілімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады. 1. Пререквизиты: Охрана труда на производстве 2. Постреквизиты: Управление безопасности жизнедеятельности 3. Цель дисциплины: Цель дисциплины включает в себя закономерности техногенных процессов горения и взрыва, происходящих с деятельностью человека для обучающихся. 4. Краткое содержание: Физико -химические механизмы пожарно-взрывных процессов. Применение методов оценки пожаро-и взрывоопасности. Оценивание влияния пожарной и взрывоопасности. Меры предотвращения взрывов и минимизации последствий горения. Системы контроля и мониторинга взрывоопасных процессов. Воздействие горения и взрывов на окружающую среду и человека. 5. Компетенции:использует нормативно-технической документацию по вопросам пожаро - и взрывобезопасности; рассчитывает материальные балансы процессов горения веществ в различном агрегатном состоянии; основные характеристики и параметры процессов горения и взрыва газообразных, парогазовых и конденсированных горючих и конденсированных веществ и систем на их основе; прогнозирует зоны действия поражающих факторов при различных режимах горения и взрыва. 6. Ожидаемые результаты: Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов. 1.Prerequisites: Labour protection on a production 2.Postrekvizites: Management of safety of vital functions 3. Aim of the discipline: The purpose of the discipline includes the patterns of man-made combustion and explosion processes that occur due to human activity for the students. 4. Summary: Physico-chemical mechanisms of fire and explosion processes. Application of methods for assessing fire and explosion hazards. Evaluation of the impact of fire and explosion hazards. Measures to prevent explosions and minimize the consequences of combustion. Systems for controlling and monitoring explosion-hazardous processes. The impact of combustion and explosions on the environment and human health 5. Competencies: can use regulatory and technical documentation on fire and explosionsafety; calculate material balances of combustion processes of substances in various aggregatestate; calculate the main characteristics and parameters of combustion and explosion processes of gaseous, vapor-gas and condensed combustible and condensed substances and systems based on them; predict the zones of action of damaging factors in different modes of combustion and explosion. 6. Expected results: Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.	Сарабекова Ұ.Ж., PhD доктор, аға оқытушы Сарабекова Ұ.Ж, доктор PhD, старший преподаватель Sarabekova U.Zh, PhD, senior lecturer
M5	БөП	EKBZh 4308/	Еңбек қорғауды	6	4	7	емтихан/	жазбаша-	1.Пререквизиттері: Өндірістегі еңбек қорғау	Нуржанова Д.Б., т.ғ.м,

	TK/ ПД/ KB/ PDEC	SUOT 4308/ CSLP 4308	басқару жүйелері Системы управления охраной труда Control system by a labour protection				экзамен/ exam	ауызша/ письменно- устно/ written- orally form	2. Постреквизиттері: Қорытынды аттестация 3. Пәннің максаты: білім алушыларда еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі мамандарды, өнеркәсіптің негізгі салаларының әлеуетті қауіпті технологиялары бойынша негіз қалаушы білімді қалыптастыру болып табылады. Жас мамандарды қызметкерлерді жұмыс уақытында зиянды және қауіпті өндірістік факторлардың әсерінен қорғайтын заманауи жеке қорғаныс құралдарымен таныстыру және оларды жеке қорғаныс құралдарымен қолданудың алдын алу. 4. Қысқаша мазмұны: Еңбекті қорғауды басқару. Еңбекті қорғауды басқару жүйесінің мақсаттары мен функциялары, құрылым принциптері. ЕҚБ құрылымы, бағдарламаларды әзірлеу және басқару органдарын құру. Еңбекті қорғау және басқару жүйесін басқаруды бақылау. ЕҚ және қауіпсіздікті арттыру жөніндегі жұмысты ынталандыру. ЕҚ жүйесінің нормативтік-құқықтық негізі. Нормативтік-техникалық құжаттама: стандарттар, нормалар мен ережелер. Жұмыс берушінің ЕҚ және қауіпсіздік жағдайларын қамтамасыз ету жөніндегі міндеттері. Қызмет жұмысын ұйымдастыру. Өндірістегі ЕҚ жағдайына бақылауды ұйымдастыру. ЕҚ талаптарын бақылау және қауіпсіз еңбек бойынша ішкі мотивациялық жұмысты басқару. Өндірістік объектілерді еңбек жағдайлары бойынша аттестаттау. Еңбекті қорғау бойынша жобаны әзірлеу. Нормативтік, ақпараттық, ресурстық қамтамасыз ету. Қаржыландыру көздері және ЕҚ-ның әлеуметтік-экономикалық маңызы. Басқару органдарының функциялары. 5. Құзыреттілігі: еңбектің оңтайлы жағдайларын және ішкі уәждемелік жұмысты қамтамасыз етуге, жұмыс істеушілерге қауіпті және зиянды өндірістік факторлардың әсерін төмендетуге және алдын алуға ықпал ететін еңбекті қорғауды басқарудың тиімді жүйесін ұйымдастырады. 6. Күтілетін нәтиже: Кәсіби қызмет дағдыларын, инновациялық технологияларды қолданады, қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету саласында талдамалық және технологиялық шешімдерді әзірлейді, сәйкессіздіктерді жою бойынша алдын алу шараларын әзірлеуге және іске асуын бақылауға қатысады. Еңбекті қорғауды басқару жүйесіне ішкі аудит жүргізеді, басқарушылық шешімдер қабылдау үшін жоғары басшылыққа есептер ұсынады. Жұмысшылар мен халықты техносферадағы жағымсыз әсерлерден қорғау жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, әртүрлі қауіп деңгейін, олардың кәсіби қызметтегі салдарын төмендету үшін алдын алу шараларын қабылдайды. Еңбек нарығы жағдайында аналитикалық және басқарушылық міндеттерді шешеді, эксперименттік зерттеу жұмысының нәтижелерін дипломдық жұмыс түрінде жинақтайды 1. Пререквизиты: Охрана труда на производстве 2. Постреквизиты: Итоговая аттестация 3. Цель дисциплины: заключается в формировании у обучающихся, специалистов по обеспечению безопасности труда, основополагающих знаний по потенциально опасным технологиям основных отраслей промышленности. Ознакомление молодых специалистов с современными средствами индивидуальной защиты, защищающими работников от воздействия вредных и опасных производственных факторов в рабочее время и предупреждение их применения средствами индивидуальной защиты. 4. Краткое содержание: Управление охраной труда. Основные понятия. Цели и функции системы управления охраной труда, принципы структуры. Структура СУОТ, разработка программ и создание органов управления. Контроль управления системой управления и охраной труда . Стимулирование работы по повышению от и безопасности. Нормативно-правовая основа системы от. Нормативно-техническая документация: стандарты, нормы и правила. Обязанности работодателя по обеспечению условий от и безопасности. Организация работы службы от. Организация контроля за состоянием от на производстве. Контроль требований ОТ и управление внутренней мотивационной работой по безопасному труду. Аттестация производственных объектов по условиям труда. Разработка проекта по охране труда. Нормативное, информационное, ресурсное обеспечение безопасности труда. Источники финансирования и социально-экономическое значение ОТ. Функции органов управления. 5. Компетенции: организует эффективную систему управления охраной труда, способствующей обеспечению оптимальных условий труда и внутренней мотивационной работе, снижению и профилактике воздействия на работающих опасных и вредных производственных факторов. 6. Ожидаемые результаты: Применяет навыки профессиональной деятельности, инновационные технологии, разрабатывает аналитические и технологические решения в области обеспечения безопасных условий труда, участвует в разработке и контроле реализации превентивных и реагирующих мер по устранению несоответствий. Проводит внутренний аудит функционирования системы управления охраны труда, предоставляет отчёты высшему руководству для принятия управленческих решений. Организует мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий в техносфере, предпринимает профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида, их последствий в профессиональной деятельности. Решает аналитические и управленческие задачи в условиях рынка труда, обобщает результаты экспериментальной исследовательской работы в форме дипломной работы. 1. Prerequisites: Labour protection on a production	аға оқытушы Нуржанова Д.Б., м.т.н., старший преподаватель Nurzhanova D.B., m.t.s., senior lecturer
--	---------------------------	-------------------------	--	--	--	--	------------------	--	---	---

									2. Постреквизиты: Final certification 3. Aim of the discipline: The purpose of the discipline is to form students, specialists in occupational safety, basic knowledge on potentially dangerous technologies of the main industries. Familiarization of young specialists with modern personal protective equipment that protects employees from the effects of harmful and dangerous industrial factors during working hours and prevention of their use with personal protective equipment. 4. Shortcontent: Labor protection management. Basic concepts. The goals and functions of the occupational health and safety management system, the principles of the structure. The structure of the management system, the development of programs and the creation of management bodies. Management control of the management system and labor protection . Stimulating work to improve health and safety. The regulatory and legal basis of the OT system. Regulatory and technical documentation: standards, norms and rules. Obligations of the employer to ensure the conditions of health and safety. Organization of the work of the ot service. Organization of control over the state of OT at work. Control of the requirements of OT and management of internal motivational work on safe work. Certification of production facilities according to working conditions. Development of a project on labor protection. Regulatory, informational, resource support from. Sources of financing and socio-economic significance of the. The functions of the controls from. 5. Competencies: organizes an effective occupational safety management system that contributes to ensuring optimal working conditions and internal motivational work, reducing and preventing the impact of hazardous and harmful production factors on workers. 6.Expected results: Applies professional skills, innovative technologies, develops analytical and technological solutions in the field of ensuring safe working conditions, participates in the development and control of the implementation of preventive and responsive measures to eliminate inconsistencies. Conducts an internal audit of the functioning of the occupational safety and health management system, provides reports to senior management for making managerial decisions. Organizes measures to protect workers and the public from negative impacts in the technosphere, takes preventive measures to reduce the level of various types of hazards and their consequences in professional activities. Solves analytical and managerial tasks in the labor market, summarizes the results of experimental research work in the form of a thesis.	
M5	БөІ TK/ ПД KB/ PD EC	ZhIKD 4308/ PSPO 4308/ SRVT 4308	Жұмыскерлерді іріктеу және кәсіби дайындау Подбор сотрудников и профессиональное обучение Staff recruitment and vocational training	6	4	7	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша- ауызша/ письменно- устно/ written- orally form	1. Пререквизиттері:Өндірістегі еңбек қорғау 2. Постреквизиттері: Қорытынды аттестация 3.Пәннің мақсаты: білім алушыларда кәсіпорын үшін қажетті қызметкерлерді іріктеу, сондай-ақ оларды кәсіптік оқыту бойынша жұмыстарды ұйымдастыру және мақсаттарымен міндеттері туралы тұтас түсінікті қалыптастыру. 4.Қысқаша мазмұны: қызметкерлерді іріктеудің теориялық аспектілері. Қызметкерлерді тандау әдістерін талдау. Қызметкерлерді іріктеудің принциптері мен критерийлері. Екінші мамандықтарды даярлау және қайта даярлау, оқыту. Арнайы оқыту және білімді тексеру. Біліктілікті арттыру кезінде оқыту. Еңбек қауіпсіздігі бойынша нұсқамалар өткізу. Қажетті мамандарды тарта отырып, еңбек қауіпсіздігін теориялық және өндірістік оқыту. Еңбек қауіпсіздігі бойынша жоғары талаптар қойылатын мамандықтар бойынша жұмысшыларды даярлау мәселелері. Теориялық білім мен практикалық дағдыларды тексеру. 5. Құзыреттілігі: кәсіпорын үшін қажетті қызметкерлерді іріктеу, сондай-ақ оларды кәсіптік оқыту бойынша жұмыстарды ұйымдастыруға құзыретті. 6. Күтілетін нәтиже: Мамандықтың жоғары әлеуметтік маңыздылығын, кәсіби этикалық қағидаларды, табиғи және техногендік сипаттағы кең таралған төтенше жағдайларды талдайды, тіршілік қауіпсіздігі мен қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ететін өнеркәсіптік кәсіпорындар қызметінің негізгі технологиялық қағида-тарын қолданады. Жұмысшылар мен халықты техносферадағы жағымсыз әсерлерден қорғау жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, әртүрлі қауіп деңгейін, олардың кәсіби қызметтегі салдарын төмендету үшін алдын алу шараларын қабылдайды. Еңбек нарығы жағдайында аналитикалық және басқарушылық міндеттерді шешеді, эксперименттік зерттеу жұмысының нәтижелерін дипломдық жұмыс түрінде жинақтайды. 1. Пререквизиты: Охрана труда на производстве 2. Постреквизиты: Итоговая аттестация 3. Цель дисциплины: формирование у обучающихся целостного представления о целях и задачах и организации работы по подбору и отбору необходимых предприятию сотрудников, а также их профессиональному обучению. 4.Краткое содержание: Теоретические аспекты подбора сотрудников. Анализ методов подбора сотрудников. Принципы и критерии отбора персонала. Подготовка и переподготовка, обучение вторым профессиям. Специальное обучение и проверка знаний. Обучение при повышении квалификации. Проведение инструктажей по безопасности труда. Теоретическое и производственное обучение безопасности труда, с привлечением необходимых специалистов. Вопросы подготовки рабочих по профессиям, к которым предъявляют повышенные требования по безопасности труда. Проверка теоретических знаний и практических навыков. 5. Компетенции: компетентен в организации работы по подбору необходимых для предприятия сотрудников, а также их профессиональному обучению. 6. Ожидаемые результаты: Анализирует высокую социальную значимость профессии, профессиональные	Нуржанова Д.Б., т.ғ.м, аға оқытушы Нуржанова Д.Б., м.т.н., старший преподаватель Nurzhanova D.B., m.t.s., senior lecturer

								этические принципы, распространенные чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, применяет основные технологические принципы деятельности промышленных предприятий, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности и охрану окружающей среды. Организует мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий в техносфере, предпринимает профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида, их последствий в профессиональной деятельности. Решает аналитические и управленческие задачи в условиях рынка труда, обобщает результаты экспериментальной исследовательской работы в форме дипломной работы. 1.Prerequisites:Labour protection on a production 2.Postrekvizites: Final certification 3. Aim of the discipline: the formation of students 'holistic view of the goals and objectives and the organization of work on the selection and selection of employees necessary for the enterprise, as well as their professional training. 4. Shortcontent: Theoretical aspects of employee recruitment. Analysis of employee recruitment methods. Principles and criteria for personnel selection. Training and retraining, training in second professions. Special training and knowledge testing. Training with advanced training. Conducting training sessions on occupational safety. Theoretical and industrial training of labor safety, with the involvement of the necessary specialists. Issues of training workers in professions that are subject to increased requirements for labor safety. Testing of theoretical knowledge and practical skills 5. Competencies: competent in the organization of work on the selection of employees necessary for the company, as well as their professional training. 6.Expected result: Analyzes the high social significance of the profession, professional ethical principles, common emergencies of a natural and man-made nature, applies the basic technological principles of industrial enterprises, ensuring the safety of life and environmental protection. Organizes measures to protect workers and the public from negative impacts in the technosphere, takes preventive measures to reduce the level of various types of hazards and their consequences in professional activities. Solves analytical and managerial tasks in the labor market, summarizes the results of experimental research work in the form of a thesis.	
M6	БөП ТК/ ПД КВ/ PD ЕС	TAKB 4309/ UBZh 4309/ MSVF 4309	Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігін басқару Управление безопасности жизнедеятельности Management of safety of vital functions	6	4	7	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша-ауызша/письменно-устно/ written-orally form 1. Пререквизиттері:Қауіпсіздік саласындағы бақылау және қадағалау 2. Постреквизиттері: Қорытынды аттестация 3. Пәннің мақсаты: Сапаны қамтамасыз ету және тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау облысында оны басқару мәселелері бойынша білім алушыларды теориялық және практикалық дайындау болып табылады. 4. Қысқаша мазмұны: Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау сапасы саласында мақсаттары. Сапаны басқару принциптері. Сапа менеджменті жүйесі. Жедел басқару. Бақылау, реттеу және алдын алу іс-шаралары. Тіршілік әрекеті қауіпсіздігі саласында ҚР заңы мен нормативті актілері; құқық жүйесінің объектілері мен субъектілері, тіршілік әрекеті қауіпсіздігі мен қоршаған орта ауданындағы нормалар мен құқықты қарым-қатынастар; тіршілік әрекеті қауіпсіздігі мен қоршаған орта ауданында заңды бұзушылыққа жауап беру. 5. Құзыреттілігі: сапаны қамтамасыз ету және тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау облысында басқару мәселелерін шешуі бойынша құзыретті 6. Күтілетін нәтиже: Кәсіби қызмет дағдыларын, инновациялық технологияларды қолданады, қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету саласында талдамалық және технологиялық шешімдерді әзірлейді, сәйкессіздіктерді жою бойынша алдын алу шараларын әзірлеуге және іске асуын бақылауға қатысады. Еңбекті қорғауды басқару жүйесіне ішкі аудит жүргізеді, басқарушылық шешімдер қабылдау үшін жоғары басшылыққа есептер ұсынады. Жұмысшылар мен халықты техносферадағы жағымсыз әсерлерден қорғау жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, әртүрлі қауіп деңгейін, олардың кәсіби қызметтегі салдарын төмендету үшін алдын алу шараларын қабылдайды. Еңбек нарығы жағдайында аналитикалық және басқарушылық міндеттерді шешеді, эксперименттік зерттеу жұмысының нәтижелерін дипломдық жұмыс түрінде жинақтайды 1. Пререквизиты: Контроль и надзор в области безопасности 2. Постреквизиты: Итоговая аттестация 3. Цель дисциплины: Теоретическая и практическая подготовка обучающихся по вопросам обеспечения качества и управления ими в области безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды. 4. Краткое содержание: Цели в области безопасности жизнедеятельности и качества охраны окружающей среды. Принципы управления качеством. Система менеджмента качества. Оперативное управление. Контроль, Регулирование и профилактические мероприятия. Законы и нормативные акты РК в области безопасности жизнедеятельности; объекты и субъекты правовой системы, нормы и правовые отношения в области безопасности жизнедеятельности и окружающей среды; ответственность за нарушение законодательства в области безопасности жизнедеятельности и окружающей среды. 5. Компетенции:компетентен по решению вопросов обеспечения качества и безопасности жизнедеятельности и управления в области охраны окружающей среды	Ташимова А.А., ф.м., аға оқытушы Ташимова А.А., магистр.наук., старший Преподаватель Tashimova A.A., m.t.s., senior lecturer

									6.Ожидаемые результаты: Применяет навыки профессиональной деятельности, инновационные технологии, разрабатывает аналитические и технологические решения в области обеспечения безопасных условий труда, участвует в разработке и контроле реализации превентивных и реагирующих мер по устранению несоответствий. Проводит внутренний аудит функционирования системы управления охраны труда, предоставляет отчёты высшему руководству для принятия управленческих решений. Организует мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий в техносфере, предпринимает профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида, их последствий в профессиональной деятельности. Решает аналитические и управленческие задачи в условиях рынка труда, обобщает результаты экспериментальной исследовательской работы в форме дипломной работы. 1.Prerequisites:Control supervision in the field of security 2.Postrekvizites:Final certification 3. Aim of the discipline: Theoretical and practical training of students on quality assurance andmanagement in the field of life safety and environmental protection. 4. Shortcontent: Objectives in the field of life safety and quality of environmental protection. Quality management principles. Quality management system. Operational management. Control, Regulation and preventive measures. Laws and regulations of the Republic of Kazakhstan in the field of life safety; objects and subjects of the legal system, norms and legalrelations in the field of life safety and the environment; responsibility for violation of legislation in the field of life safety and the environment. 5. Competence: competent in solving management issues in the field of quality assurance and life safety and environmental protection 6.Expected results: Applies professional skills, innovative technologies, develops analytical and technological solutions in the field of ensuring safe working conditions, participates in the development and control of the implementation of preventive and responsive measures to eliminate inconsistencies. Conducts an internal audit of the functioning of the occupational safety and health management system, provides reports to senior management for making managerial decisions. Organizes measures to protect workers and the public from negative impacts in the technosphere, takes preventive measures to reduce the level of various types of hazards and their consequences in professional activities. Solves analytical and managerial tasks in the labor market, summarizes the results of experimental research work in the form of a thesis.	
M6	БөП ТК/ ПД КВ/ PDE C	ОККВ 4307/ КОРВ 4307/ CEIS 4307	Өнеркәсіптік қауіпсіздікті кешенді бағалау Комплексная оценка промышленной безопасности Comprehensive evaluation of industrial safety	6	4	7	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша- ауызша/ письменно- устно/ written- orally form	1. Пререквизиттері:Қауіпсіздік саласындағы бақылау және қадағалау 2. Постреквизиттері: Қорытынды аттестация 3.Пәннің мақсаты: өнеркәсіптік қауіпсіздікті кешенді бағалау мәселелері бойынша білім алушыларды теориялық және практикалық даярлау. 4.Қысқаша мазмұны: Қысқаша мазмұны: өнеркәсіптік қауіпсіздікті кешенді бағалау саласындағы мақсаттар мен міндеттер. Жедел бағалау. Бақылау, реттеу және алдын алу шаралары. Өнеркәсіптік қауіпсіздікті кешенді бағалау саласындағы ҚР заңдары мен нормативтік актілері; өнеркәсіптік қауіпсіздікті кешенді бағалау саласындағы объектілер мен субъектілер, нормалар мен құқықтық қатынастар; заңнаманы бұзғаны үшін жауапкершілік. Өнеркәсіптік қауіпсіздікті кешенді бағалау бойынша қабылданатын іс-қимылдар мен шаралардың тәртібі мен тәсілдерін, мемлекеттік, салалық органдар мен ведомстволардың мақсатты қызметін айқындайтын шешімдер. 5. Құзыреттілігі: өнеркәсіптік қауіпсіздігі сферасында жұмыстарды орындау бойынша дағдылары болуы тиіс, өнеркәсіптік қауіпсіздігін кешенді бағалау мәселелерінде құзыретті. 6. Күтілетін нәтиже: Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік, тіршілік қауіпсіздігі негіздерін, сондай-ақ кәсіпорындар мен өнеркәсіптік объектілердегі радиациялық, химиялық, биологиялық қауіпсіздікті білуді қолданады, тұтастай алғанда қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді кешенді шешеді. Еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттауды ұйымдастыру мен өткізуде, еңбек функцияларын орындау кезінде жазатайым оқиғаларды және қызметкерлердің денсаулығының өзге де зақымдануларын объективті тексеруді қамтамасыз етуде, жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыруда кәсіби қызмет дағдыларын пайдаланады. Қауіпті және зиянды еңбек жағдайларын бағалайды және өндірістегі ең жоғары еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдайды. Техносферадағы қауіпті процестерді болжайды, төтенше жағдайлардың, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ықтимал салдарын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ қоршаған ортаны инженерлік қорғаудың құралдарын (әдістерін) қолданады. Қызметкерлердің өмірі мен денсаулығы үшін қауіптілік тізілімдерінің өзектілігіне мониторинг жүргізеді, авариялық-құтқару қызметі мамандарының қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарын ұйымдастырады. 1. Пререквизиты: Контроль и надзор в области безопасности 2. Постреквизиты: Итоговая аттестация	Ташимова А.А., ф.м., аға оқытушы Ташимова А.А., магистр.наук., старший преподавательTashimova A.A., m.t.s., senior lecturer

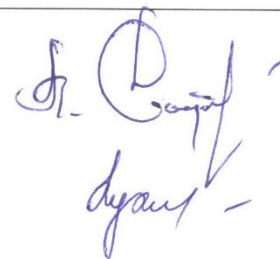
									3. Цель дисциплины: теоретическая и практическая подготовка обучающихся по вопросам комплексной оценки промышленной безопасности. 4. Краткое содержание: Цели и задачи в области комплексной оценки промышленной безопасности. Оперативная оценка. Контроль, регулирование и профилактические мероприятия. Законы и нормативные акты РК в области комплексной оценки промышленной безопасности; объекты и субъекты, нормы и правовые отношения в области комплексной оценки промышленной безопасности; ответственность за нарушение законодательства. Решения, которые определяют порядок и способы принимаемых действий и мер по комплексной оценке промышленной безопасности, целенаправленная деятельность государственных, отраслевых органов и ведомств. 5. Компетентность: обладать навыками в области промышленной безопасности, компетентностью в вопросах комплексной оценки безопасности. 6. Ожидаемый результат: Применяет знания основ охраны труда, промышленной безопасности, безопасности жизнедеятельности, а также радиационной, химической, биологической безопасности на предприятиях и промышленных объектах, комплексно решает задачи по обеспечению безопасности в целом. Использует навыки профессиональной деятельности в организации и проведении аттестации рабочих мест по условиям труда, в обеспечении объективного расследования несчастных случаев и иных повреждений здоровья работников при исполнении трудовых функций, в организации безопасного проведения работ. Оценивает опасные и вредные условия труда и принимает меры по обеспечению максимальной безопасности труда на производстве. Прогнозирует опасные процессы в техносфере, организует мероприятия по обеспечению возможных последствий чрезвычайных ситуаций, промышленной безопасности, а также применяет средства (методы) инженерной защиты окружающей среды. Проводит мониторинг актуальности реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов 1. Prerequisites: Control supervision in the field of security 2. Postrequisites: Final attestation 3. The purpose of the discipline: theoretical and practical training of students on the issues of integrated assessment of industrial safety. 4. Short content: Goals and objectives in the field of integrated industrial safety assessment. Operational assessment. Control, regulation and preventive measures. Laws and regulations of the Republic of Kazakhstan in the field of integrated industrial safety assessment; objects and subjects, norms and legal relations in the field of integrated industrial safety assessment; responsibility for violation of legislation. Decisions that determine the procedure and methods of actions and measures taken for a comprehensive assessment of industrial safety, targeted activities of state, industry bodies and departments. 5. Competence: possess skills in the field of industrial safety, competence in matters of integrated safety assessment. 6. Expected result: Applies knowledge of the basics of occupational safety, industrial safety, life safety, as well as radiation, chemical, biological safety at enterprises and industrial facilities, comprehensively solves the tasks of ensuring safety in general. Uses the skills of professional activity in the organization and certification of workplaces according to working conditions, in ensuring an objective investigation of accidents and other damage to the health of employees in the performance of work functions, in the organization of safe work. Assesses dangerous and harmful working conditions and takes measures to ensure maximum safety at work. Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

									реестров опасностей и оценки рисков для жизни и здоровья работников, организует деятельность специалистов аварийно-спасательной службы по обслуживанию опасных производственных объектов 1. Prerequisites: Control supervision in the field of security 2. Postrekvizites: Final attestation 3. The purpose of the discipline: theoretical and practical training of students on the issues of integrated assessment of industrial safety. 4. Shortcontent: Goals and objectives in the field of integrated industrial safety assessment. Operational assessment. Control, regulation and preventive measures. Laws and regulations of the Republic of Kazakhstan in the field of integrated industrial safety assessment; objects and subjects, norms and legal relations in the field of integrated industrial safety assessment; responsibility for violation of legislation. Decisions that determine the procedure and methods of actions and measures taken for a comprehensive assessment of industrial safety, targeted activities of state, industry bodies and departments. 5. Competence: possess skills in the field of industrial safety, competence in matters of integrated safety assessment. 6. Expected result: Applies knowledge of the basics of occupational safety, industrial safety, life safety, as well as radiation, chemical, biological safety at enterprises and industrial facilities, comprehensively solves the tasks of ensuring safety in general. Uses the skills of professional activity in the organization and certification of workplaces according to working conditions, in ensuring an objective investigation of accidents and other damage to the health of employees in the performance of work functions, in the organization of safe work. Assesses dangerous and harmful working conditions and takes measures to ensure maximum safety at work. LO6 Predicts dangerous processes in the technosphere, organizes measures to ensure the possible consequences of emergencies, industrial safety, and also applies means (methods) of engineering environmental protection. Monitors the relevance of hazard registers and risk assessments for the life and health of employees, organizes the activities of specialists of the emergency rescue service for the maintenance of hazardous production facilities.	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Академиялық мәселелер жөніндегі департамент директоры

Білім беру бағдарламаларын үйлестіру және оқу үдерісін жоспарлау басқармасының басшысы

Электр энергетикасы, техносфералық қауіпсіздік және экология БББ жетекшісі



Б.А. Досжанов



А.Ж. Бұхарбаева



Г.К. Сыдыкова