|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Модуль коды:** ӘГ 1  **Модуль атауы:**  Әлеуметтік-гуманитарлық  **Пән атауы:**  Қоғамтану білімі (пәнаралық білім)  Құқық негіздері және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет **Пререквизиттер: -**  **Постреквизиттер: -**  **Мақсаты:**  заң ғылымының нәтижелерімен, қоғамдық қатынастардың дамуындағы мемлекеттің және құқықтың рөлімен таныстыру, нормативтік заң актілерін білуге үйрету және сыбайлас жемқорлыққа қарсы азаматтық ұстанымды жүйелі білім арқылы қалыптастыру.  **Қысқаша сипаттамасы:** Қазақстандық конституциялық, әкімшілік, азаматтық, қаржы, қылмыстық, процессуалды, еңбек, кәсіпкерлік, экологиялық құқықтық институттар мен оның негізгі салаларын сипаттайды. Қазақстан республикасы сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетінің заңнамалық негіздерін зерттейді. Білімгердің құқықтық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетін қалыптастыруға бағытталған. Ұлттық құқық және жемқорлыққа қарсы іс-қимыл саласындағы құқықтық қатынастардың ерекшелігін айқындайды.  **Оқыту нәтижелері:**  Курсты оқып болғаннан кейін студент біледі:  - Мемлекет пен құқықтың өзара әрекеттесуінің негізгі заңдылықтарын;  - негізгі теориялық ұғымдар және заң ғылымының категорияларын;  - Заң қызметінде психологиялық білімді қолданудың құқықтық негіздерін;  -Заңгердің кәсіби қызметінің тиімділігін арттырудағы құқықтық психологияның рөлі туралы.  Студент жасай алады:  - Заңгердің кәсіби қызметінің тиімділігін арттыруға бағытталған құқықтық психологияның ұсыныстарына жүгінуді;  - Заңгердің күнделікті кәсіби міндеттерін шешуде құқықтық психологияның ғылыми негізделген ұсыныстарын дұрыс қолдана білуді;  - кәсіби психологиялық қызмет саласындағы құқықтық психологияның жетістіктерін практикалық қолдану дағдыларын жетілдіруді.  **Қалыптасатын құзыреттер:**  Пәнді оқу процесі келесі құзіреттерді қалыптастыруға бағытталған:  - өзінің болашақ кәсібінің ерекше маңыздылығын түсінеді, кәсіби құқықтық сананың жеткілікті деңгейіне ие болады;  - дамыған құқықтық сана, құқықтық ойлау және құқықтық мәдениет негізінде кәсіби қызметті жүзеге асыра білу. | **Код модуля:** СГ 1  **Название модуля:**  Социально-гуманитарный  **Название дисциплины:** Обществоведческие знания (междисциплинарный курс)  Основы права и антикоррупционная культура  **Пререквизиты: -**  **Постреквизиты: -**  **Цель:**  ознакомление с результатами юридической науки, ролью государства и права в развитии общественных отношений, изучение нормативных правовых актов и формирование гражданской антикоррупционной позиции посредством регулярного образования.  **Краткое описание:**  Описывает основные отрасли и институты казахстанского права: конституционного; административного; гражданского; финансового; уголовного; процессуального; трудового; предпринимательского; экологического. Изучает законодательные основы антикоррупционной культуры Республики Казахстан. Направлена на формирование правовой и антикоррупционной культуры обучающегося. Раскрывает особенности правоотношений в отраслях национального права и сфере противодействия коррупции  **Результаты обучения:**  После изучения курса студент будет знать:   * - основные закономерности взаимодействия государства и права; * - базовые теоретические понятия и категории юриспруденции; * - правовые основы использования психологических знаний в   юридической деятельности;   * - о роли юридической психологии в повышении эффективности профессиональной деятельности юриста.   Студент будет уметь:   * ориентироваться в разработанных юридической психологией рекомендациях, предназначенных для повышения эффективности профессиональной деятельности юриста; * правильно применять научно обоснованные рекомендации юридической психологии в решении повседневных профессиональных задач юриста;   совершенствовать навыки по практическому применению достижений юридической психологии в сфере профессиональной юридической деятельности.  **Формируемые компетенции:**  Учебной процесс дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  - осознаёт специальную значимость своей будущей профессии, обладает достаточным уровнем профессионального правосознания;  - способен осуществлять профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, правового мышления и правовой культуры. | **Сode of module:** SH 1  **Name of module:**  Social humanitarian  **Name of discipline:**  Social studies knowledge (interdisciplinary course)  Basics of law and anti-corruption culture  **Prerequisites: -**  **Postrequisites: -**  **Purpose:**  to familiarize with the results of legal science, the role of state and law in the development of social relations, the study of normative legal acts and the formation of civil anti-corruption position through regular education.  **Brief description:**  Describes the main branches and institutions of Kazakhstan law: constitutional; administrative; civil; financial; criminal; procedural; labor; business; environmental. Studies the legislative basis of the anti-corruption culture of the Republic of Kazakhstan. Aimed at the formation of legal and anti-corruption culture of the student. Reveals the features of legal relations in the fields of national law and the sphere of anti-corruption  **Learning outcomes:**  After studying the course the student will know:  - the main patterns of interaction between state and law;  -basic theoretical concepts and categories of jurisprudence;  - legal basis for the use of psychological knowledge in legal activity;  - the role of legal psychology in improving the efficiency of professional activity of a lawyer.  The student will be able to:  - to be guided in the recommendations developed by legal psychology intended for increase of efficiency of professional activity of the lawyer;  - correctly apply scientifically based recommendations of legal psychology in solving everyday professional tasks of a lawyer;  - to improve skills on practical application of achievements of legal psychology in the sphere of professional legal activity.  **Formed competencies:**  The process of studying the discipline is aimed at the formation of the following competencies:  - is aware of the special importance of his future profession, has a sufficient level of professional legal awareness;  - able to carry out professional activities on the basis of a developed sense of justice, legal thinking and legal culture. |
| **Модуль коды:** ӘГ 1  **Модуль атауы:**  Әлеуметтік-гуманитарлық  **Пән атауы:**  Қоғамтану білімі (пәнаралық білім)  Экономика және кәсіпкерлік негіздері  **Пререквизиттер: -**  **Постреквизиттер: -**  **Мақсаты:**  «Экономика және кәсіпкерлік негіздері» пәнін оқудың мақсаты - өндірістік салада кәсіпкерлік саласында сәтті жұмыс жасау, нарықта инновациялық қызметті жүзеге асыру және материалды өндіріске инвестицияларды басқару үшін студенттердің қажетті дағдылары мен құзыреттерін дамыту.  **Қысқаша сипаттамасы:**  Пән студенттердің экономиканың қызмет ету заңдылықтары жайлы кешенді түсініктерін қалыптастыруға, кәсіпкерлік қызметтің әртүрлі саласындағы қолданбалы құзыреттіліктерді игеруіне бағытталған іскерлік білім алуына бағдарланған, өз бизнесін ашу және оны сәтті жүргізудің ерекшеліктерін айқындайды  **Оқыту нәтижелері:**  Пән студент міндетті түрде зерттеу нәтижесінде: білуі керек:  Экономикалық дамудың қазіргі тенденциялары мен түрлері;  Экономиканы әлеуметтік түрлендіру мәселелері және осы процесті басқару;  Кәсіпкерліктің мәні және оның өндіргіш күштердің дамуына шешуші әсері;  Ұйымдастырудың негізгі ережелері және инновациялық менеджменттің әдістері;  Кәсіпорындар мен ұйымдарды құру принциптері мен әдістері.  Түсінуі тиіс:  Тәуекелдер және кәсіпкерлік мәмілелердің мазмұны  Меңгеруі тиіс:  Фирманың қаржылық жағдайын бағалау әдістерін;  ЖК, ЖШС есебі мен салық төлеудің әдістемесін;  Инновациялық кәсіпкерліктің тиімділігін анықтау әдістерін.  Істей алуы тиіс:  Нарықтағы экономикалық субъектінің жағдайын бағалау және бәсекелестік артықшылықтарды алуға және қолдауға мүмкіндік беретін инновациялық мінез-құлық стратегиясы мен тактикасын таңдау;  Модельдік инновациялар, бағдарламалық инновациялық бизнес;  Қажетті инвестициялар көлемін, болашақ ағымдағы шығындарды анықтау, олардың өтелуін, инновациялардың әлеуметтік-экономикалық тиімділігі мен тәуекелдер көлемін есептеу.  **Қалыптасатын құзыреттер:**  Кәсіпкерліктің мәні мен рөлі туралы білімді игерді, Қазақстандағы кәсіпкерліктің даму ерекшеліктерін түсінеді, нақты жағдайда өз ісін құру және жүргізу дағдыларын қолданады; бизнестің негізгі көрсеткіштерін есептей алады: пайда, өзіндік құн, пайдалылық, шығындар, өнімділік. | **Код модуля:** СГ 1  **Название модуля:**  Социально-гуманитарный  **Название дисциплины:** Обществоведческие знания (междисциплинарный курс)  Основы экономики и предпринимательства  **Пререквизиты: -**  **Постреквизиты: -**  **Цель:**  Целью изучения дисциплины «Основы экономики и предпринимательства» является формирование у студентов необходимых навыков и компетенций для успешной работы в области предпринимательства в производственной сфере, осуществления инновационной деятельности в условиях рынка, управления рисковыми инвестициями в материальное производство.  **Краткое описание:** Дисциплина ориентирована на формирование у студентов комплексного представления о закономерностях функционирования экономики, получение делового образования, направленного на приобретение прикладных компетенций в разных сферах предпринимательской деятельности, раскрывает особенности создания и успешного ведения собственного бизнеса  **Результаты обучения:**  В результате изучения дисциплины студент должен:  Знать:  Современные тенденции и разновидности экономического развития;  Проблемы социальной конверсии экономики и управления этим процессом;  Сущность предпринимательства и его решающее влияние на развитие производительных сил;  Основные положения организации и методы управления нововведениями;  Принципы и методы создания предприятий и организаций.  Уметь:  Оценивать экономическое положение хозяйствующего субъекта на рынке и выбирать стратегию и тактику инновационного поведения, позволяющего получить и сохранить конкурентные преимущества;  Моделировать нововведения, программировать инновационный бизнес;  Определять величину необходимых капиталовложений, будущих текущих затрат, рассчитывать их окупаемость, социально-экономическую эффективность нововведений и величины рисков.  **Формируемые компетенции:**  Владеет знаниями о сущности и роли предпринимательства, понимает особенности развития предпринимательства в Казахстане, имеет прикладные навыки по созданию и ведению собственного бизнеса в реальных условиях; умеет рассчитывать основные предпринимательские показатели: прибыль, себестоимость, рентабельность, издержки, производительность. | **Сode of module:** SH 1  **Name of module:**  Social humanitarian  **Name of discipline:**  Social studies knowledge (interdisciplinary course)  Bases of economy and entrepreneurship  **Prerequisites: -**  **Postrequisites: -**  **Purpose:**  The purpose of studying the discipline «Fundamentals of Economics and Entrepreneurship» is to develop the necessary skills and competencies of students for successful work in the field of entrepreneurship in the manufacturing sector, the implementation of innovative activities in the market, and the management of risky investments in material production.  **Brief description:**  Discipline focused on the formation of students ' complex ideas about the regularities of the functioning of the economy, obtaining a business education focused on the acquisition of applied competencies in different spheres of entrepreneurial activity, reveals the features of creating and successfully running your own business  **Learning outcomes:**  As a result of studying the discipline, the student must:  Know:  Current trends and varieties of economic development;  Problems of social conversion of the economy and management of this process;  The essence of entrepreneurship and its decisive influence on the development of productive forces;  The main provisions of the organization and methods of innovation management;  Principles and methods of creating enterprises and organizations.  Be able to:  Assess the economic situation of an economic entity in the market and choose a strategy and tactics of innovative behavior that allows you to obtain and maintain competitive advantages;  Model innovations, program innovative business;  Determine the amount of necessary investment, future current costs, calculate their payback, the socio-economic effectiveness of innovations and the magnitude of risks.  **Formed competencies:**  Owns knowledge of the nature and role of entrepreneurship, understands the features of entrepreneurship development in Kazakhstan, has applied skills to create and conduct its own business in real conditions; can calculate the main business indicators: profit, cost, profitability, costs, productivity. |
| **Модуль коды:** ӘГ 1  **Модуль атауы:**  Әлеуметтік-гуманитарлық  **Пән атауы:**  Қоғамтану білімі (пәнаралық білім)  Ілиястану  **Пререквизиттер: -**  **Постреквизиттер: -**  **Мақсаты:**  Классик ақын, жазушы, публицист, драматург, аудармашы, фольклорист, әдебиет зерттеушісі, тарихшы, фельетон жанрының негізін салған көп қырлы талант Ілияс Жансүгіровтің зертханасына «енгізіп», шеберлік мектебін саралау, таразылау, суреткердің сырын түсіндіру.  **Қысқаша сипаттамасы:**  Ілияс Жансүгіровтің шығармашылық өмірбаяны, сөз өнерін игеру жолындағы алғашқы ізденістері, қоғамдық және мемлекеттік қызметтері, әртүрлі өнер саласына ат салысуы, поэмалар жазуы, прозаның дамуына қосқан үлесі, драматургиясы, ауыз әдебиеті үлгілерін жинап, жариялап, зерттеуі қамтылған.  **Оқыту нәтижесі:**   * Ілияс Жансүгіров мұраларын біледі; * ақынның шығармаларын талдайды;   - шығармалардың идеялық-көркемдігін анықтайды;  - І.Жансүгіровтің әдеби мұрасының даралығын түсіне алады.  **Қалыптасатын құзыреттер:**  Ілияс Жансүгіровтің әдеби мұрасын меңгерген; ұлттық рухани құндылықтарды қастерлеуге және интеллектуалдық-шығармашылық ойлау мәдениетіне дағдыланған. | **Код модуля: СГ 1**  **Название модуля:**  Социально-гуманитарный  **Название дисциплины:** Обществоведческие знания (междисциплинарный курс)  Илиястану  **Пререквизиты: -**  **Постреквизиты: -**  **Цель курса:**  Ввести в многогранную творческую лабораторию Ильяса Жансугурова – поэта-классика, писателя, драматурга, переводчика, фольклориста, исследователя литературы, историка, основоположенника жанра фельетона.  **Краткое содержание:**  В изучение курса входит: биография И.Жансугурова, первые исследования на пути изучения искусства слова, общественная и государственная деятельность, его место в различных областях искусства, казахской литературоведческой науке, неоценимый вклад в формирование художественных принципов нашей литературы, написание поэм, вклад в развитие прозы, драматургии, развитие казахского литературного языка.  **Результаты обучения:**   * знает литературное наследие И.Жансугурова; * анализирует произведения поэта; * определяет идейно-художественные особенности произведении. * понимает индивидуальность литературного наследия И.Жансугурова.   **Формируемые компетенции:** Владеет пониманием специфики литературного наследия Ильяса Жансугурова; обладает навыками интеллектуально-творческого мышления и способностями дорожить ценностями национально-духовного наследия. | **Сode of module:** SH 1  **Name of module:**  Social humanitarian  **Name of discipline:**  Social studies knowledge (interdisciplinary course)  Ilyastanu  **Prerequisites: -**  **Postrequisites: -**  **Studying purpose:**  Introduce Ilyas Zhansugurov, a classical poet, writer, playwright, translator, folklorist, literature researcher, historian, founder of the feuilleton genre into the multifaceted creative laboratory.  **Brief description:**  The course includes: I.Zhansugurov's biography, first studies on the way to study the word art, public and state activities, his place in various fields of art, Kazakh literary scholarship, an invaluable contribution to the formation of artistic principles of our literature, writing poems, contribution to the development of prose, drama, the development of the Kazakh literary language.  **Learning outcomes:**  - knows the literary heritage of I. Zhansugurov;  - analyzes the works of the poet;  - defines the ideological and artistic features of the work.  - understands the individuality of the literary heritage of I.Zhansugurov.  **Formed competencies:**  Owns the understanding of the specificity of the literary heritage of Ilyas Zhansugurov; possesses the skills of intellectual and creative thinking and the ability to cherish the values of the national and spiritual heritage. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Модуль коды: МФ 3.4**  **Модуль атауы:**  Математика және физика  **Пән атауы:**  «Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе  **Пререквизиттер: -**  **Постреквизиттер:** Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігінде ұйымдастырушылық-нормативтік негіздері. Технологиялық үрдістер қауіпсіздігін кешенді бағалау. Еңбекті қорғау. Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі. Өндірістік санитария. Өндіріс технологиясының негіздері. Кәсіби бағытталған мәтінмен жұмыс. Арнайы мақсаттарға арналған шет тілі. Экстремалды жағдайда аман қалу негіздері. Ұжымдық және жеке қорғаныс құралдары. Құтқару техника және байланыс. Апаттық-құтқару ісі. Өнеркәсіптік қауіпсіздікті техникалық реттеу.  Төтенше жағдайда алғашқы көмек көрсету және оқыту. Кәсіпорындарда техникалық нормативтік құжаттарды әзірлеу.  Өрт қауіпсіздігі. Табиғи және техногендік төтенше жағдайлар. Инженерлік жүйелер, желілер мен жабдықтар. Төтенше жағдайларда материалдық-техникалық қамтамасыз ету. Радиациялық қауіпсіздік негіздері. Жұмыс орындарында гигиеналық аттестаттау. Негізгі гигиеналық классификаторлар. Азаматтық қорғаныс нысандарын ұйымдастыру. Тіршілік қауіпсіздігінің теориясы мен әдістемесін оқыту. Төтенше жағдайларда техникалық қамтамасыз ету. Тіршілік қауіпсіздігі және еңбекті қорғау стандарттары. Суды тазалау техникасы мен технологиясы. Желдету негіздері. Желдету қондырғылары. Техника және технология қауіпсіздігі.  **Мақсаты:** Адам мекендейтін ортаның қауіптіліктерін және олардан қорғауын, шаруашылық объектілердің төтенше жағдайларда жұмыс істеу тұрақтылығын арттыру тәсілдерін және олардың салдарын жою бойынша шараларды зерттеу.  **Қысқаша сипаттамасы:**  Пәнді білу өндірістің күрделенуі және принципті жаңа технологиялардың пайда болуы қоршаған ортаға теріс әсерді арттырады және көптеген апаттар мен авариялардың пайда болуына, жарақаттану мен адамдардың қаза болуы деңгейінің өсуіне әкеледі. Бұл үдерістердің барлығы тіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласында мамандарды дайындаудың өзектілігі мен қажеттілігіне негізделеді. Тіршілік қауіпсіздігінің, өндірістік санитарияның, еңбекті қорғаудың, техника және технология қауіпсіздігінің, инженерлік жүйелер мен желілер пәндерінің негізгі принциптері, негізгі бөлімдеріне анықтама беру, бұл пәндерді дамытып оқыту мақсатында негізгі бөлімдеріне талдау жасау, болашақ мамандықтың құзыреттілігі мен дағдыларын айқындау.  **Оқыту нәтижелері:**  Мамандық бойынша атқаратын міндеттерін біледі, төтенше жағдайлар, табиғи стихиялық құбылыстар кезінде нормативті іс – әрекеттерін жүргізу дағдысын игерді, қауіпсіз, зиянсыз еңбек жағдайымен қамтамасыз ету мақсатында жаңа техника және технологиялық үрдістердің жобалық құжаттарын жасауды біледі.  **Қалыптасатын құзыреттер:** Қоршаған орта сапасының және тіршілік әрекеті қауіпсіздігінің нормаларын, ережелерін, қоршаған ортаның сапасын бағалауын біледі. | **Код модуля: МФ3.4**  **Название модуля:**  Математики и физики  **Название дисциплины:** Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Пререквизиты: -**  **Постреквизиты:** Организационно-нормативные основы в безопасности жизнедеятельности. Комплексная оценка безопасности технологических процессов. Охрана труда. Безопасность жизнедеятельности. Производственная санитария. Основы технологий производства. Работа с профессионально-ориентированным текстом. Иностранный язык для специальных целей.  Основы выживания в экстремальных условиях. Коллективные и индивидуальные средства защиты.  Спасательная техника и связь. Аварийно-спасательная дело.  Техническое регулирование промышленной безопасности.  Обучение и оказание первой помощи в ЧС. Разработка технических нормативных документов в предприятий.  Пожарная безопасность. Природные и техногенные чрезвычайные ситуации. Инженерные системы, сети и оборудование. Материально-техническое обеспечение в чрезвычайных ситуациях. Основы радиационной безопасности. Гигиеническая аттестация рабочих мест. Основные гигиенические классификаторы. Организация Гражданской Обороны объекта. Теория и методика обучения безопасности жизнедеятельности. Техническое обеспечение в чрезвычайных ситуациях. Стандарты безопасности жизнедеятельности и охрана труда. Техника и технология очистки воды. Основы вентиляций. Установки вентиляций. Безопасность техники и технологий.  **Цель:** Изучение состояния окружающей среды обитания человека и защиты от них, способов повышения устойчивости объектов в чрезвычайных ситуациях и мер по ликвидации их последствий  **Краткое описание:**  В знание дисциплины входят знание усложнения производства и появление принципиально новых технологий все увеличивает негативные влияния на окружающую среду и приводит к возникновению все большего числа катастроф и аварий, росту уровня травматизма и гибели людей. Все эти процессы обуславливают актуальность и необходимость подготовки специалистов в области  безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды. Основные принципы безопасности жизнедеятельности, производственной санитарии, охраны труда, техники безопасности технологий, инженерных систем и сетей, выдача справок по основным разделам дисциплин, в целях развивающего обучения по основным разделам дисциплин, анализ и определение компетенции и навыков по будущей специальности.  **Результаты обучения:**  Знает обязанности по специальности, чрезвычайные ситуации, при стихийных природных явлениях, нормативно освоены навыки проведения спасательных действий, безопасные, безвредные методы, знает проектную документацию на создание новой техники и технологических процессов в целях обеспечения безопасных условий труда.  **Формируемые компетенции:** Знает правила, нормы безопасности жизнедеятельности и качества окружающей среды, оценку качества окружающей среды. | **Code of module: МF3.4**  **Name of module:**  Mathematics and physics  **Name of discipline:** Introduction to the specialty «Life safety and environmental protection»  **Prerequisites: -**  **Postrequisites:** Organizational and regulatory framework in the safety of life. Comprehensive safety assessment of technological processes. Labour protection. Life safety. Industrial sanitation. Basics of production technology. Work with professionally-oriented text. Foreign language for special purposes.  Fundamentals of survival in extreme conditions. Collective and individual means of protection.  Rescue equipment and communication. Emergency rescue case.  Technical regulation of industrial safety.  Training and first aid in emergencies. Development of technical regulations in enterprises.  Fire safety. Natural and man-made emergencies. Engineering systems, networks and equipment. Logistics in emergency situations. Fundamentals of radiation safety. Hygienic сertification of workplaces. Basic hygienic classifiers. Organization of Civil Defense of the object. Theory and methodology of life safety training. Technical support in emergency situations. Life safety standards and labor protection. Equipment and technology of water purification. Basics of ventilation. Installation of ventilation. Safety of equipment and technologies.  **Purpose:** Тo study the basic laws human environment and protection from them, ways to improve the stability of objects in emergency situations and measures to eliminate their consequences  **Brief description:**  Knowledge of discipline the complexity of production and the emergence of fundamentally new technologies all increases the negative impact on the environment and leads to an increasing number of disasters and accidents, an increase in the level of injuries and deaths. All these processes determine the relevance and need for training in the field of life safety and environmental protection. Basic principles of safety of vital functions, productive sanitation, labour, accident of technologies, engineering systems and networks prevention protection, delivery of certificates on the basic divisions of disciplines, for the developing educating on the basic divisions of disciplines, analysis and determination of competense and skills on future speciality.  **Learning outcomes:**  Knows duties on speciality, emergencies, at the elemental natural phenomena, are normatively mastered skills of realization of rescue actions, safe, harmless methods, knows project documentation on creation of new technique and technological processes for providing of safe terms of labour.  **Formed competencies:**  Knows rules, norms of safety of vital functions and quality of environment, estimation of quality of environment. |
| **Модуль коды: МФ3.1**  **Модуль атауы:** Математика және физика  **Пән атауы:**  Инженерлік графика  **Пререквизиттер: -**  **Постреквизиттер:** -  **Мақсаты:** Сызбаларын оқуға және орындауға, эскиздерді және жұмыс сызбаларын орындауға қажетті білім алып, дағдылану, конструкторлық құжаттардың бірыңғай жүйесіне, құрылыс үшін жоба құжаттамасының жүйесіне сәйкес конструкторлық құжаттамалардың орындалуы мен безендірілуінің негізгі ережелерін оқып үйрену  **Қысқаша сипаттамасы:**  Пәнді оқу инженерлік-техникалық мамандықтағы студенттерге әр түрлі машиналарды, механизмдер мен аспаптарды жобалаумен, дайындаумен және пайдаланумен байланысты бұйымдардың эскиздерін, техникалық суреттерін, сызбалары мен сызбаларын оқып, орындауға мүмкіндік береді. Стандарттау жүйелері және стандарттардың негізгі ұғымдары. Форматтар, масштабтар, сызбасызықтары, негізгі көріністер, тіліктер, сызбаларында өлшемдерді қою. Құрылыс сызбаларындағы биіктік белгілері, шартты кескіндер. Геометриялық құрылыстар.  **Оқыту нәтижелері:** Көріністерді, тіліктерді, қималарды орындауды, аксонометриялық кескіндерді орындау тәсілдерін; машина жасау сызуының негіздерін, біріктірулердің түрлерін, бөлшектердің жұмыс сызбалары мен эскиздері, құрастыру сызбалары туралы жалпы мәліметтерді;құрылыс сызбаларының негізгі комплекттерінің маркаларын, құрылыс материалдарының, ғимарат элементтері мен санитарлық-техникалық жабдықтардың шартты белгілерін біледі.  **Қалыптасатын құзыреттер:** Құрылыс сызбаларында өлшемдерді қоюды және координациялық осьтерді салуды;пландарды, фасадтар мен тіліктерді безендіру ерекшеліктерін, құрылыс сызбаларын графикалық безендірудің ережелерін біледі. | **Код модуля: МФ3.1**  **Название модуля:** Математики и физики  **Название дисциплины:** Инженерная графика  **Пререквизиты: -**  **Постреквизиты: -**  **Цель:** Приобретение теоретических знаний, практических навыков и умений разрабатывать и читать чертежи изделий, научить передавать с помощью чертежа новаторские идеи, воспринимать, создавать и обращаться с конструкторской документацией как неотъемлемого атрибута будущей производственной деятельности  **Краткое описание:**  Изучение дисциплины даёт возможность студентам инженерно-технических специальностей читать и выполнять эскизы, технические рисунки, чертежи и схемы – изображения изделий, связанные соответствующим образом с проектированием, изготовлением и эксплуатацией различных машин, механизмов и приборов. Основные понятия о стандартах и системах стандартизации. Форматы, масштабы, линии, шрифты, основные надписи, графическое изображение материалов на чертеже, основы нанесения размеров. Уклон, конусность, сопряжения. Геометрические построения.  **Результаты обучения:**  Имеет представление: о способах передачи технических мыслей с помощью чертежа; о теоретических основах построения изображений точек, линий, плоскостей, поверхностей; знает: основные проекционные модели отображения пространства на плоскость; законы образования плоских и пространственных форм; способы построения изображений, предметов; основные требования единой системы конструкторской документации.  **Формируемые компетенции:** Умеет решать позиционные и метрические задачи; читает чертежи сборочных единиц; имеет навыки: чтения изображения предметов и чертежей; выполнения эскизов и разработки конструкторских документов; мышления пространственными образами, применения компьютерной графики. | **Code of module: МF3.1**  **Name of module:**Mathematics and physics  **Name of discipline:**  Engineering graphics  **Prerequisites: -**  **Postrequisites: -**  **Purpose:** Acquisition of theoretical knowledge, practical skills and abilities to develop and read the drafts of wares, teach to pass innovative ideas by means of draft, perceive, create and apply with designer documentation as an inalienable attribute of future productive activity  **Brief description:**  The study of the discipline enables students of engineering specialties to read and perform sketches, technical drawings, drawings and diagrams – images of products associated with the design, manufacture and operation of various machines, mechanisms and devices. Basic concepts about standards and systems of standardization. Single system of designer documentation. Formats, scales, lines, types, basic inscriptions, graphic image of materials on a draft, basis of causing of sizes. Slope, конусность, interfaces. Geometrical constructions.  **Learning outcomes:**  Knows: about the methods of transmission of technical ideas by means of draft; about theoretical bases of construction of images of points, lines, planes, surfaces; knows: basic projection models of reflection of space on a plane; laws of formation of flat and spatial forms; methods of construction of images, objects; the basic requirements of the single system of designer documentation.  **Formed competencies:**  Аble to decide position and metrical tasks; reads the drafts of frame-clamping units; has skills: reading of image of objects and drafts; implementations of sketches and development of designer documents; thinking by spatial characters, applications of computer graphics. |
| **Модуль коды: МФ3.2**  **Модуль атауы:**  Математика және физика  **Пән атауы:**  Математика  **Пререквизиттер: -**  **Постреквизиттер:** -  **Мақсаты:**  Математиканың жалпы курсын және арнайы математикалық курстарды зерттеу  **Қысқаша сипаттамасы:**  «Математика» пәнінің мазмұны, мақсаты мен міндеттері. Математиканың теориялық негіздері. Математикалық функциялардың сипаттамасы. Интегралдар. Тейлор формуласы. Функцияның экстремумы. Дифференциалды теңдеулер. Эйлер әдісі. Лейбниц теоремасы. Функционалды рядтар. Абель теоремасы. Мүмкіншілік теориясының және математикалық статистиканың элементтері. Қосу және көбейту теоремалары. Сандық сипаттамалар. Үлкен сандар заңы. Негізгі математикалық есептер. Таңдау әдісі. Нүктелік бағалар. Интервалды бағалар.  **Оқыту нәтижелері:**  Қажетті математикалық әдістерді және есептер шығару алгоритмдерді құрастырады, жасалынған математикалық талдау негізінде практикалық ұсынастар жасайды.  **Қалыптасатын құзыреттер:** Математиканың негізгі анықтамаларын және түрлі салаларда олардың қосымшаларын біледі, классикалық және дәстүрлі математиканың фундаментальды анықтамаларын, заңдарын, теорияларын, нақты есептерді шешу әдістерін түсінеді, математикалық әдістерді қолдана алады. | **Код модуля: МФ3.2**  **Название модуля:**  Математики и физики  **Название дисциплины:** Математика  **Пререквизиты: -**  **Постреквизиты:** -  **Цель:**  Изучение общего курса математики и специальных математических курсов  **Краткое описание:**  Содержание, цель и задачи дисциплины «Математика». Теоретические основы математики. Характеристика математических функций. Интергралы. Формула Тейлора. Экстремум функции. Дифференциальные уравнения. Метод Эйлера. Теорема Лейбница. Функциональные ряды. Теорема Абеля. Элементы теории вероятностей и математической статистики. Теоремы сложения и умножения. Числовые характеристики. Закон больших чисел. Основные математические задачи. Выборочный метод. Точечные оценки. Интервальные оценки.  **Результаты обучения:** Подбирает подходящие математические методы и алгоритмы решения задачи, на основе проведенного математического анализа вырабатывает практические рекомендации.  **Формируемые компетенции:** Знает основные понятия математики и их приложений в различных областях, владеет фундаментальными понятиями, законами и [теориями классической и современной математики](http://kzrefs.org/nazvanie-disciplinidiscipliniyunita-v6/index.html), приемами и методами решения конкретных задач, умеет использовать изученные математические методы. | **Code of module: МF3.2**  **Name of module:**  Mathematics and physics  **Name of discipline:** Mathematics  **Prerequisites: -**  **Postrequisites:** -  **Purpose:**  Study of flat rate of mathematics and special mathematical courses  **Brief description:**  Table of contents, aim and tasks of discipline of «Mathematiсs». Theoretical bases of mathematics. Description of mathematical functions. Formula of Тейлора. Extremum of function. Differential equalizations. Method of Euler. Functional rows. Theorem of Abel. Elements of theory of chances and mathematical statistics. Theorems of addition and increase. Numerical descriptions. Law of large numbers. Basic mathematical tasks. Selective method. Point estimations. Interval estimations.  **Learning outcomes:**  Picks up suitable mathematical methods and algorithms of decision of task, on the basis of the conducted mathematical analysis produces practical recommendations.  **Formed competencies:** Knows basic concepts of mathematics and their applications in different areas, owns fundamental concepts, laws and theories of classic and modern mathematics, receptions and methods of decision of certain tasks, able to use the studied mathematical methods. |
| **Модуль коды: ҚОҚжӨТҚ7.5**  **Модуль атауы:**  Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қаіпсіздігінің әдістемесі және оқыту теориясы  **Пән атауы:**  Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігінде ұйымдастырушылық-нормативтік негіздері  **Пререквизиттер:**  «Қоршаған ортаны қорғау жән өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе  **Постреквизиттер:**  Оқу және өндірістік іс-тәжірибе өту кезінде қолдану  **Мақсаты:**  Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігін әдістерін білу, тіршілік әрекетінің қауіпсіздігінің тәжірибелік, қолданбалы әдістерін меңгеру.  **Қысқаша сипаттамасы:** Негізгі нормативтік-құқықтық актілерді қарайды, техносферадағы тіршілік қауіпсіздігін басқару — бұл мемлекеттік, салалық органдар мен ведомстволардың, сондай-ақ жекелеген бірлестіктердің, ұйымдардың, ұжымдардың адамдардың қалыпты өмір сүру жағдайларын қамтамасыз ету, оларды кез келген қауіп-қатерден және зиянды факторлардан қорғау, техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардың алдын алу және олардың зардаптарын жою жөніндегі мақсатты қызметі. Төтенше жағдай түрлері: су басу, қар көшкіні, табиғи және өндірістік өрттердің туу жағдайы, сол кездегі іс – әрекеттер, болдырмау жағдайлары қарастырылады. Қауіп қатерлердің түрлері, азаматтық қорғаныс шараларын ұйымдастыру. Құқықытық және нормативтік базаны қарастыру. Алғашқы медициналық көмек көрсетудің нормативтік реті.  **Оқыту нәтижелері:** Табиғатта және өндіріс жағдайында жеке дара өмір сүру жағдайында адамның аман қалу тактикасының, төтенше жағдай кезінде іс-шараларды жүргізу, алдын алу, апаттың салдарын жоюнегіздерін біледі.  **Қалыптасатын құзыреттер:** Қауіпті және зиянды өндірістік факторларды және кәсіптік қызметтің өткен, осы немесе жоспарланған түрлеріне байланысты оларға сәйкес келетін тәуекелдерді анықтауға қабілетті; жұмыс орнын аттестаттауды жүргізуге; орындалатын кәсіби қызметтің сипатына сәйкес ұжымдық және жеке қорғану құралдарын пайдалануға. Тіршілік қауіпсіздігін, табиғаттағы төтенше жағдайлар кезінде жұмыстардың және өнеркәсіптік техногендік апаттарда ұйымдық-нормативтік негіздерін біледі. | **Код модуля: ТМиОБЖиЗОС7.5**  **Название модуля:**  Теория методики и обучения безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды  **Название дисциплины:** Организационно-нормативные основы безопасности жизнедеятельности  **Пререквизиты:**  Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:**  Применение при прохождении учебной и производственной практик  **Цель:**  Знать методы безопасности жизнедеятельности, освоить навыки практических, прикладных методов безопасности жизнедеятельности.  **Краткое описание:**  Рассматривает основные нормативно-правовые акты, управление безопасностью жизнедеятельности в техносфере - это целенаправленная деятельность государственных, отраслевых органов и ведомств, а также отдельных объединений, организаций, коллективов по обеспечению нормальных условий жизнедеятельности людей, их защите от любых опасностей и вредных факторов, предотвращению чрезвычайных ситуаций техногенного характера и ликвидации их последствий. Виды чрезвычайных ситуаций: наводнения, сход снежных лавин, пожаров, состояние производственной и природной среды, в то же время действия, условия, предусматриваются исключения риска. Виды рисков, организация мероприятий по гражданской обороне. Рассмотрение нормативно-правовой базы. Нормативно порядок оказания первой медицинской помощи.  **Результаты обучения:** Знает основы тактики выживания человека в условиях жизни на природе и в условиях индивидуального производства, при чрезвычайных ситуациях и проведении мероприятий по профилактике, ликвидации последствий аварии.  **Формируемые компетенции:** Способен выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности; проводить аттестацию рабочего места; использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности. Знает организационно-нормативные основы безопасности жизнедеятельности, работ при чрезвычайных ситуаций в природе и при промышленных техногенных катастрофах. | **Code of module:TMTLSEP-7.5**  **Name of module:**  Theory of methodology and educating of life safety and environmental protection  **Name of discipline:**  Organizational and regulatory framework in the safety of life  **Prerequisites:**  Introduction to the specialty «Life safety and environmental hrotection»  **Postrequisites:**  Application during the passage of educational and industrial practices  **Purpose:**  To know the methods of safety of vital functions, master skills of practical, applied methods of safety of vital functions.  **Brief description:**  Examines the main normative legal acts, management of life safety in the technosphere — is a purposeful activity of state, sectoral bodies and departments, as well as individual associations, organizations, groups to ensure normal living conditions of people, their protection from any dangers and harmful factors, prevention of emergency situations of man-made nature and elimination of their consequences. Types of emergencies: floods, tails of snow avalanches, fires, state productive and natural birth, at the same time of action, condition, the exceptions of risk are envisaged. Types of risks, organization of events on a civil defensive. Consideration of normatively-legal base and. Normatively order of providing of the first medical aid.  **Learning outcomes:** Knows bases of tactics of survival of man in the conditions of life on nature and in the conditions of individual production, at emergencies and realization of events on a prophylaxis, liquidation of consequences of accident.  **Formed competencies:**  Able to identify hazardous and harmful factors of production and the corresponding risks associated with past, present or planned professional activities; conduct workplace assessment; use collective and individual protection in accordance with the nature of the professional activity. Knows organizationally-normative bases of safety of vital functions, works at emergencies in the wild and at industrial technogenic catastrophes. |
| **Модуль коды: ҚОҚжӨТҚ7.5**  **Модуль атауы:**  Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қаіпсіздігінің әдістемесі және оқыту теориясы  **Пән атауы:**  Технологиялық үрдістер қауіпсіздігін кешенді бағалау  **Пререквизиттер:** «Қоршаған ортаны қорғау жән өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе  **Постреквизиттер:** Өндірістік іс-тәжірибе өту кезінде қолдану  **Мақсаты:** Технологиялардың қазіргі өзгерістер есебімен технологиялық процестер қауіпсіздігінің кешенді бағалау саласында базалық білімдерді студенттермен меңгеру.  **Қысқаша сипаттамасы:** Өндірістік қауіп түрлері. Иілімді өндірістік жүйелер мен желілердің роботты учаскелері.Қатерді сараптау.Роботты мекемелерден жарақаттанулар. Роботталған өндірістік жүйелерді пайдалануды адамды қорғау. Иілімді өндірістік жүйелердің роботталған үрдістерінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету. Қауіпсіздіктің бірлікті көрсеткіштерін кешендеу. Қауіпсіздік көрсеткіштері.  Қауіпсіздік критерийлері. Қауіпсіздік қасиеттерінің айқындалу сипаты. Бағалаудың әр түрлі принциптерін салыстыру.  Технологиялық үрдістер мен құрал-жабдықтардың өндірістік қауіптілігін бағалау.  **Оқыту нәтижелері:**   1. технологиялық үрдістер мен құрал-жабдықтардың өндірістік қауіптілігін бағалау практикасы мен әр түрлі әдістерін; өндірістік жабдықтарда пайдаланылатын қорғау құралдарының түрлерін мен пайдалану мақсаттарын біледі;   2) потенциалды қауіпті өндірістік процестер мен өндірістік технологиялардың қауіпсіздігіне баға бере алуы керек.  **Қалыптасатын құзыреттер:**   1. объекттердің қауіпсіздік шаралары бойынша өндірістік процестердін, өндірістік жабдықтау мен техникалық процестерде қауіпсіздіктің негізгі көрсеткіштер мен критерийлерін бойынша ұйымдастыру принциптерін біледі; 2. өндірістік процестердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін техникалық шешімдер мен шараларды жасау бойынша практикалық дағдылары бар. | **Код модуля: ТМиОБЖиЗОС7.5**  **Название модуля:**  Теория методики и обучения безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды  **Название дисциплины:** Комплексная оценка безопасности технологических процессов  **Пререквизиты:** Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:** Применение при прохождении производственной практики  **Цель:** Приобретение обучающимися базовых знаний в области комплексной оценки безопасности технологических процессов с учетом современных изменений технологий.  **Краткое описание:**  Виды производственной опасности. Роботизированные участки линий и гибких производственных систем. Анализ риска. Травматизм на роботизированных предприятиях. Защита человека при эксплуатации роботизированных производственных систем. Обеспечение безопасности роботизированных процессов, гибких производственных систем. Комплексирование единичных показателей безопасности. Показатели безопасности. Критерии безопасности. Характер проявления свойств безопасности. Сравнение различных принципов оценки.  Оценка производственной опасности оборудования и технологических процессов.  **Результаты обучения:**   1. знает разнообразные методы и практику оценки производственной опасности оборудования и технологических процессов, виды и назначение защитных устройствпроизводственного оборудования, 2. умеет оценивать опасность технологий промышленных и потенциально опасных производственных процессов.   **Формируемые компетенции:**  1) знает принципы организации производственных процессов по условиям безопасности объектов, основными показателями и критериям безопасности на производственном оборудовании и в технических процессах;  1) имеет практические навыки по разработке технических решений и мероприятий для обеспечения безопасности производственных процессов. | **Code of module:TMTLSEP-7.5**  **Name of module:**  Theory of methodology and educating of life safety and environmental protection  **Name of discipline:**  Comprehensive safety assessment of technological processes  **Prerequisites:** Introduction to the specialty «Life safety and environmental рrotection»  **Postrequisites:** Application during the passage of industrial practice  **Purpose:** Аcquisition student base knowledge in area of complex estimation of safety of technological processes taking into account the modern changes of technologies.  **Brief description:**  Types of productive danger. Роботизированные areas of lines and flexible productive systems. Analysis of risk. Traumatism on роботизированных enterprises. Defence of man during exploitation of the роботизированных productive systems. Providing of safety of роботизированных processes, flexible productive systems. Комплексирование of single indexes of safety. Indexes of safety. Criteria of safety. Character of display of properties of safety. Comparison of different principles of estimation. Estimation of productive danger of equipment and technological processes.  **Learning outcomes:**  1) knows various methods and practice of estimation of productive danger of equipment and technological processes, kinds and setting of protective devices of productive equipment,  2) able to estimate the danger of technologies of industrial and potentially dangerous productive processes.  **Formed competencies:**  1) knows principles of organization of productive processes on the terms of safety of objects, by basic indexes and to the criteria of safety on a productive equipment and in technical processes;  1) has practical skills on development of technical decisions and events for providing of safety of productive processes. |
| **Модуль коды: КТ5.1**  **Модуль атауы:**  Кәсіптік тіл  **Пән атауы:**  Кәсіби қазақ (орыс) тілі  **Пререквизиттер:**  -  **Постреквизиттер: -**  **Мақсаты:**  Қазақ (орыс) тілінде сөйлесудің коммуникативтік дағдыларын, берілген мамандықтың қазақ тіліндегі базалық категориялы-түсініктік аппаратын қалыптастыру және осы мамандық бойынша кәсіптік бағдарлы тілдік дайындау болып табылады  **Қысқаша сипаттамасы:** Кәсіби қазақ (орыс) тілі қалыптастырудың негізі ретінде пәндік-тілдік материал. Базалық категориялық-ұғымдық аппараты, оқу-кәсіби, ғылыми-кәсіби салалардағы. Дағдыларын дамыту және сөйлеу дағдыларын деңгейінде компрессия ғылыми ақпарат. Сипаттамасы мазмұнының пәндік мамандығы бойынша орыс тілінде. Кәсіби құзіреттілігін дамыту кезінде жұмыс істеу ғылыми мәтіндермен мамандығы бойынша және меңгеру, арнайы кәсіби-бағдарланған материал пайдалана отырып, оның кәсіби жағдайларда. Байланыс кәсіби орыс тілі пәндермен мамандығы. Трансформация және дифференциациясы кәсіби орыс тілі. Ерекшеліктері сөйлеу мінез-құлық, кәсіби. Қарым-қатынас ретінде әлеуметтік-психологиялық механизмі өзара іс-қимыл адамдар.  **Оқыту нәтижелері:** Қазақстанның әлеуметтік-мәдени шарттарын және қазақ (орыс) тілінің қалыптастыруынының ерекшеліктерін, сөздерді, ғылыми, іскерлік, публицистикалық стиль, өзекті тақырыптар бойынша кәсіби қызмет саласында дұрыс түсінеді, тілдік, сөйлеу және стилистикалық боялған құралдарымен операялайды, барабар прагматикалық қарым-қатынас жағдайын біледі  **Қалыптасатын құзыреттер:** Ресми және жартылай ресми қызметтік-іскерлік әңгімелер/келіссөздер ережелеріне сәйкес орыс сөйлеу этикетті; дұрыс ресімдейді, оқу-ғылыми жұмысы аясында бейіндегі/мамандығы және қызметтік-іскерлік құжаттаманы жүргізуге біледі. | **Код модуля: ПЯ5.1**  **Название модуля:** Профессиональный язык  **Название дисциплины:**  Профессиональный казахский (русский) язык  **Пререквизиты:** -  **Постреквизиты: -**  **Цель:** Формирование и развитие навыков коммуникативной компетенции на казахском (русском) языке, обеспечение профессионально-ориентированной языковой подготовки компетентной личности, способной адекватно выстраивать общение в профессионально значимых ситуациях  **Краткое описание:**  Профессиональный казахский (русский) язык как основа формирования предметно-языкового материала. Базовый категориально-понятийный аппарат в учебно-профессиональной и научно-профессиональной сферах. Развитие навыков и речевых умений на уровне компрессии научной информации. Характеристика содержания предметной области по специальности на русском языке. Развитие профессиональной компетенции при работе с научными текстами по специальности и усвоение специального профессионально-ориентированного материала с использованием его в профессиональных ситуациях. Связь профессионального русского языка с дисциплинами специальности. Трансформация и дифференциация профессионального русского языка. Особенности речевого поведения в профессиональной сфере. Общение как социально-психологический механизм взаимодействия людей.  **Результаты обучения:** знает социокультурные условия Казахстана и особенности функционирования казахского (русского) языка, правильно интерпретирует высказывания научного, делового, публицистического стилей на актуальные темы в области профессиональной деятельности, оперирует языковыми, речевыми и стилистически окрашенными средствами адекватно прагматическим условиям общения  **Формируемые компетенции:** Умеет вести официальные и полуофициальные служебно-деловые беседы/переговоры в соответствии с правилами казахского (русского) речевого этикета; правильно оформляет учебно-научную работу в рамках профиля/специальности и служебно-деловую документацию. | **Code of module: PL 5.1**  **Name of module:**  Professional language  **Name of discipline:** Professional Kazakh (Russian) language  **Prerequisites:** -  **Postrequisites: -**  **Purpose:** Forming and development of skills of communikative competense in Kazakh (Russian) language, providing of the professionally-oriented language preparation of competent personality capable it is adequate to line up communication in professionally meaningful situations  **Brief description:**  Professional Kazakh (Russian) language as basis of forming of in-language material. Base category-concept vehicle in educational-professional and scientifically-professional spheres. Development of skills and speech abilities at the level of compression of scientific information. Description of maintenance of subject domain is on speciality in Russian language. Development of professional competense during work with scientific texts on speciality and mastering of the special professionally-orientedmaterial with the use of his in professional situations. Connection of professional Russian with disciplines of speciality. Transformation and differentiation of professional Russian. Features of speech behavior are in a professional sphere. Communication as socially-psychological mechanism of cooperation of people.  **Learning outcomes:** knows the sociocultural terms of Kazakhstan and feature of functioning of Kazakh(Russian) language, correctly interprets expression scientific, business, publicism styles on actual themes in area of professional activity, operates language, speech and stylistically painted means adequately to the pragmatic terms of communication  **Formed competencies:** Able to conduct official and semi-official officially-business conversations/negotiations in accordance with the rules of Kazakh (Russian) language speech etiquette; correctly designs educational-scientific work within the framework of profile/of speciality and officially-business documentation. |
| **Модуль коды: МФ3.5**  **Модуль атауы:**  Математика және физика  **Пән атауы:**  Еңбекті қорғау  **Пререквизиттер:** «Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе  **Постреквизиттер:**  Оқу және өндірістік іс-тәжірибелер өту кезінде қолдану  **Мақсаты:** Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігінің ережелерін сақтау туралы негізгі білімдерін қалыптастыру, өндірісте өз еркінмен жұмыс жасау барысында қауіпсіздік ережелерін ұйымдастыра білу және оқыс оқиғалардың алдын алу жұмыстарына жағдай жасай білу.  **Қысқаша сипаттамасы:** Еңбекті қорғауды басқару жүйесі. Еңбек факторлары және оны қалыптастыру жағдайлары. Өндіріс обьектілерін құруда санитарлық талаптарды сақтау. Ауадағы зиянды заттардан қорғау. Өндіріс орындардың желдетуы. Өндіріс орындарын жарықтандыру. Өндіріс орындарындағы шу мен діріл, ультра- және инфрадыбыстардан қорғау. Электр тоқтарынан сақтау. Өрт қауіпсіздігін сақтау.  **Оқыту нәтижелері:** Еңбекті қорғауда негізгі нормативті құжаттар мен актілерді, еңбек жағдайын бағалау әдістерін, өндірістік жарақат пен мамандығы бойынша сырқаттардың себептерін талдауды, өрт және апаттар, өндірістегі қауіпті факторлар және онымен күресу жолдарын білуге; шаруашылық обьектілерінің мықтылығы, апаттар, күтпеген оқыс оқиғалардың алдын алу жолдары мен жою барысын біледі.  **Қалыптасатын құзыреттер:** Еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету және еңбек қорғау бойынша міндеттерді шешеді, қолданады; өндіріс орындарының жұмыс алаңында санитарлы-гигиеналық параметрлерді есептеу әдістерін, еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету және қорғауда негізгі нормативті құжаттар мен актілерді сақтай біледі | **Код модуля: МФ3.5**  **Название модуля:**  Математики и физики  **Название дисциплины:** Охрана труда  **Пререквизиты**: Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:**  Применение при прохождении учебной и производственной практик  **Цель**: Сформировать основополагающие знания по охране труда и безопасности, позволяющие вести самостоятельную работу по организации безопасности и здоровых условий труда на производстве.  **Краткое описание:**  Система управления охраной труда. Условия труда и факторы их формирования. Санитарные требования к устройству объектов предприятия. Защита от вредных веществ в воздухе. Вентиляция производственных помещений. Производственное освещение. Защита от производственного шума, вибрации, ультра- и инфразвука. Электробезопасность. Пожарная безопасность.  **Результаты обучения:** Знает основные законы, законодательные акты и нормативы по охране труда, методы оценки условий труда и анализа причин производственного травматизма, профессиональных заболеваний, анализирует сведения о пожаре и авариях, об опасных и вредных производственных факторах, методы оценки трудовой деятельности; оценивает устойчивость объектов хозяйствования.  **Формируемые компетенции:** Умеет использовать знания в решении задач по охране и обеспечению безопасности труда; владеет методами расчета санитарно-гигиенических параметров в рабочей зоне прмышленных предприятий, навыками работы с законами, законодательными актами и нормативами в области охраны и безопасности труда | **Code of module: MF3.5**  **Name of module:**  Mathematics and physics  **Name of discipline:**  Labour protection  **Prerequisites:** Introduction to the specialty «Life safety and environmental protection»  **Postrequisites:**  Application during the passage of educational and industrial practices  **Purpose:** Тo form fundamental knowledge on a labour and safety protection, allowing news independent work on organization of safety and healthy terms of labour on a production.  **Brief description:**  Control system by a labour protection. Terms of labour and factors of their forming. Sanitary requirements to the device of objects of enterprise. Protecting from harmful substances in mid air. Ventilation of shopfloors. Productive illumination. Protecting from productive noise, vibration, ultra- and infra-sound. Electrosafetyand fire safetyprinciples.  **Learning outcomes:** Knows basic laws, legislative acts and norms on a labour protection, methods of estimation of terms of labour and analysis of reasons of productive traumatism, professional diseases, analyses information about a fire and accidents, about dangerous and harmful productive factors, methods of estimation of labour activity; estimates stability of management objects.  **Formed competencies:** Able to use knowledge in the decision of tasks on a guard and providing of safety of labour; owns the methods of calculation of sanitary-hygenic parameters in the working zone of прмышленных enterprises, skills of work with laws, legislative acts and norms in area of guard and safety of labour. |
| **Модуль коды: БП4.1**  **Модуль атауы:**  Техногендік және өндірістік төтенше жағдайлар  **Пән атауы:**  Өндірістік санитария  **Пререквизиттер:**  «Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе  **Постреквизиттер:**  Оқу және өндірістік іс-тәжірибелер өту кезінде қолдану  **Мақсаты:**  Биологиялық, химиялық, физикалық және психофизиологиялық факторлар есебімен өндірістік санитария мәселелері бойынша теориялық және тәжірибелік даярлау  **Қысқаша сипаттамасы:** Өндірістік санитарияның мақсаттары мен міндеттері. Қауіпсіздік техниканың негіздері. Жұмыс ортаның биологиялық, химиялық, физикалық ластанудың қайнарлары, факторлардың жұмысшының денсаулығына әсерінің жолдары мен динамикасы, алдын-ала шаралары. Тіршілік әрекеті мен қоршаған ортаның ластану факторлардың жалпы сипаттамасы, құрылымы және ерекшеліктері. Жұмыс орны микроклиматының параметрлері, олардың организмге әсері. Зиянды заттардан қорғау тәсілдері мен құралдары. Шудан, дірілден, ультрадыбыстан сақтау. Өндірістердің орналасуына қойылатын санитарлы-гигиеналық талаптар.  **Оқыту нәтижелері:** Адамдармен қоршаған орта үшін қауіптілік дәрежесін талдау есебімен өндірістік санитария қөзқарасынан зерттелетін объектілерді сараптық-аналитикалық бағалау.  **Қалыптасатын құзыреттер:** Қолайлы еңбек жағдайларын жасауға, ұжымның денсаулығын және еңбекке қабілеттілігінің жоғары деңгейін қамтамасыз етуге бағытталған, санитарлы-гигиеналық және емдеу алдын-алу шараларын әзірлеу мақсатында қоршаған ортаның және еңбек процесінің жұмыс істейтін адамдардың организміне әсерін талдайды. | **Код модуля: БД4.1**  **Название модуля:**  Техногенные и производственные чрезвычайные ситуации  **Название дисциплины:** Производственная санитария  **Пререквизиты:**  Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:**  Применение при прохождении учебной и производственной практик  **Цель:**  Теоретическая и практическая подготовкапо разделам производственной санитарии, включающих биологические, химические, физические и психо физиологические факторы  **Краткое описание:**  Цели и задачи производственной санитарии. Основы техники безопасности. Источники биологического, химического, физического загрязнения рабочей среды. Динамика и пути воздействияфакторов на здоровье работника, меры профилактики. Общие характеристики, структура и особенности факторов загрязнения окружающей среды и безопасности жизнедеятельности. Параметры микроклимата рабочих мест, их влияние на организм. Способы и средства защиты от вредных веществ. Защита от шума, вибрации и ультразвука. Санитарно-гигиенические требования к размещению производств.  **Результаты обучения:** Экспертно-аналитическая оценка исследуемых объектов с точки зрения производственной санитарии, включая анализ степени их опасности для людей и окружающей среды.  **Формируемые компетенции:**  Анализирует воздействие трудового процесса и окружающей среды на организм работающих, с целью разработки санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на создание наиболее благоприятных условий труда. | **Code of module: MMIE4.1**  **Name of module:**  Man-made and industrial emergencies  **Name of discipline:**  Industrial sanitation  **Prerequisites:**  Introduction to the specialty «Life safety and environmental protection»  **Postrequisites:**  Application during the passage of educational and industrial practices  **Purpose:**  Theoretical and practical preparation on the divisions of productive sanitation, including biological, chemical, physical and psychphysiological factors  **Brief description:**  Aims and tasks of productive sanitation. Bases of accident prevention. Sources of biological, chemical, physical contamination of working environment. Dynamics and ways of influence of factors on the health of worker, measure of prophylaxis. General descriptions, structure and features of factors of contamination of environment and safety of vital functions. Parameters of microclimate of workplaces, their influence on an organism. Methods and facilities of protecting from harmful substances. Protecting from noise, vibration and ultrasound. Sanitary-hygenic requirements to placing of productions.  **Learning outcomes:** Expertly-analytical estimation of the investigated objects from the point of view of productive sanitation, including the analysis of degree of their danger for people and environment.  **Formed competencies:**  Analyses affecting of labour process and environment organism of working, with the purpose of development of the sanitary-hygenic and medical and preventive events sent to creation of the most favorable terms of labour. |
| **Модуль коды: БП4.2**  **Модуль атауы:**  Техногендік және өндірістік төтенше жағдайлар  **Пән атауы:**  Өндіріс технологияның негіздері  **Пререквизиттер:**  «Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе  **Постреквизиттер:**  Оқу және өндірістік іс-тәжірибелер өту кезінде қолдану  **Мақсаты:**  **Ө**ндірістің негізгі салаларының технологиясы, өндірісте жағымсыз факторлар және қауіпті жағдайлар туындағанда шешім қабылдау қабілеті бойынша негізін құрайтын білімдерді қалыптастыру.  **Қысқаша сипаттамасы:** Металлургиялық өндірістің технологиясы. Байытудың алдын-ала дайындау, негізгі және көмекші құрамының процестері. Химиялық технология. Машина жасау технологиясы. Технологиялық үрдістерді өңдеу. Механикалық бұйымдардың технологиялық үрдістердің жалпы принциптері. Үрдістің маңызы, балқыту және қысыммен пісірудің негізгі тәсілдері.  **Оқыту нәтижелері:** Геологиялық барлау, мұнайгаз және тау өндірісінің жұмыстарды, қара және түрлі-түсті металдарды алу технологиясы, машина жасау өндірісі туралы студент біледі.  **Қалыптасатын құзыреттер:** Кәсіби ауруларды және өндіріс жарақаттардың болдырмауын, жұмыс істеп жатқан қызметкерлердің денсаулығына әсер ететін жағдайларды шешуін өндейді, өндірісте жұмыстың режимін және дұрыс талдау беруін талдайды. | **Код модуля: БД4.2**  **Шифр дисциплины:** Техногенные и производственные чрезвычайные ситуации  **Название дисциплины:**  Основы технологий производства  **Пререквизиты:**  Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:**  Применение при прохождении учебной и производственной практик  **Цель:**  Формирование основополагающих знаний по технологии основных отраслей производства, умений принимать решения при возникновении неблагоприятных факторов и опасных ситуаций на производстве.  **Краткое описание:** Технология металлургического производства. Состав подготовительных, основных и вспомогательных процессов обогащения. Химическая технология. Машиностроительное производство. Разработка технологических процессов и средств оснастки. Общие принципы разработки технологических процессов механической обработки деталей. Сущность процесса и основные способы сварки плавлением и давлением.  **Результаты обучения:**  Знает технологии геологоразведочных работ, нефтегазового и горного производств, процессы обогащения полезных ископаемых, технологии получения черных и цветных металлов, организация машиностроительного производства.  **Формируемые компетенции:** Разрабатывает мероприятия по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, принимает самостоятельные решения в условиях, грозящих здоровью или жизни работающих, анализирует режимы работы производства. | **Code of module: MMIE4.2**  **Name of module:**  Man-made and industrial emergencies  **Name of discipline:**  Basics of production technology  **Prerequisites:**  Introduction to the specialty «Life safety and environmental protection»  **Postrequisites:**  Application during the passage of educational and industrial practices  **Purpose:** Forming of fundamental knowledge on technology of basic industries of production, abilities to make decision in case of occurring of unfavorable factors and near-accidents on a production.  **Brief description:**  Technology of metallurgical production. Composition of preparatory, basic and auxiliary processes of enriching. Metallurgy of metals. Chemical technology. Machine-building production. Development of technological processes and rigging facilities. General principles of development of technological processes of tooling of details. Essence of process and basic methods of welding melting and pressure.  **Learning outcomes:**  Knows technologies of geological survey works, oil and gas and mountain productions, processes of enriching of minerals, technology of receipt of black and coloured metals, organization of machine-building production.  **Formed competencies:** Develops events on prevention of productive traumatism and professional diseases, accepts independent decisions in terms threatening to the health or of life of working, analyses the modes of operations of production, nalyzes the modes of operation, develop and implement measures to prevent industrial injuries and occupational diseases, make independent decisions in conditions that threaten the health or life of workers |
| **Модуль коды: МФ3.3**  **Модуль атауы:**  Математика және физика  **Пән атауы:**  Физика  **Пререквизиттер: -**  **Постреквизиттер:** -  **Мақсаты:** Әлемнің және ғылыми дүниетанымның қазіргі заманғы бейнесі туралы білімгерлерде көзқарасты қалыптастыру  **Қысқаша сипаттамасы:** Физиканың мақсаттары мен міндеттері. Физика негіздері ғылым ретінде қарапайым нысандарда-материя қозғалысының және оларға сәйкес келетін барынша жалпы табиғат заңдары. Физикалық зерттеу әдістері: тәжірибе, гипотеза, эксперимент, теория. Физиканың маңызды даму кезеңдері – И.Ньютон механикасынан теориясы мен электромагниттік өріс Дж.К. Максвелл және кванттық түсініктерді құру, салыстырмалық теориясы мен кванттық механиканың болған теориялық базасы атом, ядролық физика және басқа да бөлімдер қазіргі заманғы физика. Физиканың рөлін құру және дамыту үшін жаңа салаларды техника мен жаңа технологиялар. Физиканың техниканың дамуына әсері. Физика және басқа ғылымдар. Физикалық модельдеу. Физиканың жалпы құрылымы мен міндеттері.  **Оқыту нәтижелері:** Негізгі физикалық құбылыстарды біледі, іргелі ұғымдарды, заңдарды және қазіргі заманғы теориялық, классикалық физиканы, сондай-ақ физикалық зерттеудің әдістерін меңгерген.  **Қалыптасатын құзыреттер:** Әр түрлі физика облыстарынан физика нақты міндеттерді шешуін меңгерген, физикалық процестердің сипаттамаларын және ерекшеліктерін біледі, келешектегі әрекетте қолданбалы аясында нақты физикалық мазмұнысын бөле алады. | **Код модуля: МФ3.3**  **Название модуля:**  Математика и физика  **Название дисциплины:** Физика  **Пререквизиты: -**  **Постреквизиты:** -  **Цель:** Формирование у обучающихся представления о современной физической картине мира и научного мировоззрения  **Краткое описание:** Цели и задачи физики. Основы физики как науки о простейших формах движения материи исоответствующих им наиболее общих законах природы. Методы физического исследования: опыт, гипотеза, эксперимент, теория. Важнейшие этапы развития физики – от механики И.Ньютона к теории электромагнитного поля Дж.К.Максвелла и рождению квантовых представлений, созданию теории относительности и квантовой механики, ставших теоретической базой атомной, ядерной физики и других разделов современной физики. Роль физики в создании и развитии новых отраслей техники и новых технологий. Влияние техники на развитие физики. Физика и другие науки. Физическое моделирование. Общая структура и задачи курса физики.  **Результаты обучения:** Знает основные физические явления, владеет фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики, а также методами физического исследования.   * **Формируемые компетенции:** Владеет приемами и методами решения конкретных задач из различных областей физики, знает характеристики и особенности физических процессов, умеет выделить конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности. | **Code of module: МF3.3**  **Name of module:**  Mathematics and physics  **Name of discipline:** Physics    **Prerequisites: -**  **Postrequisites:** -  **Purpose:** Forming at student of idea about the modern physical picture of the world and scientific world view  **Brief description:** Aims and tasks of physics. Bases of physics as sciences dealing with the simplest forms of motion of matter and corresponding to them the most general acts of nature. Methods of physical research: experience, hypothesis, experiment, theory. Major stages of development of physics - from mechanics of И.of Newton to the theory of the electromagnetic field of Joule. К. of Махwell and birth of quantum presentations, to creation of theory of relativity and quantum mechanics, becoming the theoretical base of atomic, nuclear physics and other divisions of modern physics. A role of physics is in creation and development of new industries of technique and NT. Influence of technique on development of physics. Physics and other sciences. Physical design. General structure and tasks of course of physics.  **Learning outcomes:** Knows the basic physical phenomena, owns fundamental concepts, laws and theories of classic and modern physics, and also by the methods of physical research.  **Formed competencies:** Owns receptions and methods of decision of certain tasks from the different areas of physics, knows descriptions and features of physical processes, able to distinguish certain physical maintenance in the applied tasks of future activity. |
| **Модуль коды: БП4.3**  **Модуль атауы:**  Техногендік және өндірістік төтенше жағдайлар  **Пән атауы:**  Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі  **Пререквизиттер:** «Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе  **Постреквизиттер:** Өндірістік іс-тәжірибе өту кезінде қолдану  **Мақсаты:** Қазақстан Республикасының негізгі заңдарын және тіршілік қауіпсіздігі саласындағы нормативтік құжаттарды, адам мекендейтін ортаның қауіптіліктерін және олардан қорғауын, шаруашылық объектілердің төтенше жағдайларда (ТЖ) жұмыс істеу тұрақтылығын арттыру тәсілдерін және олардың салдарын жою бойынша шараларды зерттеу  **Қысқаша сипаттамасы:** Табиғи және техногенді сипаттағы апаттардың пайда болуына ғылыми-техникалық прогрестің әсері. Қазіргі заманғы өндірістің ерекшеліктері, қауіпті және зиянды факторлар аймақтары. Өндірістік ортаның жағымсыз факторлары және олардың адамдарға әсері. Тіршілік әрекеті қауіпсіздігінің ұйымдастырушы және теориялық негіздері. Азаматтық қорғанысты ұйымдастыру және жүргізу. Төтенше жағдайлар.Адам мекендейтін ортасының қауіптіліктері. Тұрғындарды қорғау. Тұрғындарды эвакуациялау. Инженерлік-техникалық кешеннің, өнеркәсіптік объектілер жұмысының тұрақтылығы. Зақымдану ошақтарындағы құтқару жұмыстары.  **Оқыту нәтижелері:** Адам денсаулығына жағымсыз әсерін тигізетін қоршаған ортаның факторлардың (биологиялық, химиялық, физикалық, психофизиологиялық) жалпы сипаттамаларын, структурасын және ерекшеліктерін, тіршілік қауіпсіздігі мақсатында талданатын объектілерді бағалау критерийлерін студент біледі  **Қалыптасатын құзыреттер:** Кәсіптік әрекеті саласында тіршілік әрекеті мәселелерін талдауын, адам мекендейтін ортаның қауіптіліктерінен қорғауну шараларын біледі. | **Код модуля: БД4.3**  **Название модуля:**  Техногенные и производственные чрезвычайные ситуации  **Название дисциплины:** Безопасность жизнедеятельности  **Пререквизиты**: Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:** Применение при прохождении производственной практики **Цель:** Изучить основные законы Республики Казахстан и нормативные документы в области безопасности жизнедеятельности, окружающей среды обитания человека и защиты от них, способов повышения устойчивости объектов в чрезвычайных ситуациях (ЧС) и мер по ликвидации их последствий  **Краткое описание:**  Влияние научно-технического прогресса на возникновение катастроф природного и техногенного характера. Особенности современного производства, зоны формирования опасных и средных факторов. Негативные факторы производственной среды и их влияние на людей. Организационные и теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Чрезвычайные ситуации. Опасности среды обитания человека. Характеристика очагов поражения. Защита населения. Устойчивость работы промышленных объектов, инженерно-технического комплекса. Спасательные работы в очагах поражения.  **Результаты обучения:** Обучающийся знает общие характеристики, структуру и особенности факторов (биологических, химических, физических, психофизиологических) окружающей среды, оказывающих негативное воздействие на здоровье людей, а также критерии оценки анализируемых объектов в целях безопасности жизнедеятельности  **Формируемые компетенции:** Умеет анализировать вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности в сфере профессиональной деятельности, знает меры защиты от опасностей среды обитания. | **Code of module: MMIE4.3**  **Name of module:**  Technogenic and productive emergencies  **Name of discipline:**  Life safety  **Prerequisites:** Introduction to the specialty «Life safety and environmental protection»  **Postrequisites:** Application during the passage of industrial practice  **Purpose:** To study the basic laws of the Republic of Kazakhstan and regulatory documents in the field of life safety, human environment and protection from them, ways to improve the stability of objects in emergency situations (ES) and measures to eliminate their consequences  **Brief description:**  Influence of scientific and technical progress on the origin of catastrophes of natural and technogenic character. Features of modern production, zone of forming of dangerous and средных factors. Negative factors of productive environment and their influence on people. Organizational and theoretical bases of safety of vital functions. Emergencies. Dangers of habitat of man.Description of hearths of defeat. Defence of population. Stability of work of industrial objects, technical complex. Rescue works are in the hearths of defeat.  **Learning outcomes:** The student knows the General characteristics, structure and features of the factors (biological, chemical, physical, psychophysiological) of the environment that have a negative impact on human health, as well as the criteria for the evaluation of the analyzed objects for the purpose of life safety  **Formed competencies:** Аble to analyze the issues of life safety in the field of professional activity, to know the measures of protection from the dangers of the environment. |
| **Модуль коды: КТ5.2**  **Модуль атауы:**  Кәсіптік тіл  **Пән атауы:**  Кәсіби бағытталған шетел тілі  **Пререквизиттер:** -  **Постреквизиттер:** Оқу және өндірістік іс-тәжірибелер өту кезінде қолдану  **Мақсаты:** Білімгерлердің жеке қасиеттерін дамыта отырып, кәсіби бағдарлы шетел тілде сөйлесуге, оқытылатын тіл елінің мәдениетін білуін үйрету және кәсіби және тілдік білім негізінде арнайы дағдыларды жүзеге асыру.  **Қысқаша сипаттамасы:** Жоғары оқу орындарының тілдік емес факультеттерінде «Кәсіби бағытталған шетел тілі» өзге тілде қатынасу қабілеттерінің қалыптасуында өзекті пән болып табылады. бұл пән лексика мен терминологияның қарқынды дамуына, «Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығы бойынша шет тіліндегі әдебиетті оқуға және түсінуге, кәсіби білім беру дәрістерін тыңдауға, қарым-қатынастың кәсіби және іскерлік салаларында коммуникативтік қажеттіліктерді тиімді жүзеге асыруға ықпал етеді.  **Оқыту нәтижелері:**  - тұрмыстық және кәсіби тақырыптарға тілдесу;  - шет тілінде анықтамалық әдебиетті қолдану;  - тіл нормаларына сәйкес сөздіктің көмегімен мәтіндерді аудару;  - шет тілінде оқылатын тақырыптардың сөз тіркестері мен түсініктерін түсіну;  - кәсіби шет тіліне тән грамматикалық материалды қолдану;  - сөйлесу кезінде зерттелген терминологиялық бірліктерді қолдану;  - ақпаратты түсіну, оқылатын пән шеңберінде кәсіби іскерлік мәтіндердегі негізгі және екінші дәрежелі, мәні мен егжей-тегжейін ажырата білу;  - кәсіби бизнес-мәтіндерден кейбір ақпарат ала білу;  - оқытылатын жанрлардың жазбаша мәтіндерін шығару  **Қалыптасатын құзыреттер:**  Қоғамның әлеуметтік-мәдени құрылымының ерекшеліктерін ескере отырып, өзге мәдени ортада кәсіби қызметті ұйымдастыру тәсілдерін меңгерген, кәсіби міндеттерді шешуде мамандардың пәнаралық және ведомствоаралық өзара әрекетіне қатысу қабілеті бар,  кәсіби қызметте негізгі халықаралық және отандық құжаттарды қолдана біледі. | **Код модуля: ПЯ5.2**  **Название модуля:** Профессиональный язык  **Наименование дисциплины:** Профессионально-ориентированный иностранный язык  **Пререквизиты: -**  **Постреквизиты:** Применение при прохождении учебной и производственной практик  **Цель:** Обучение профессионально ориентированному иноязычному общению с развитием личностных качеств обучающихся, знаний культуры изучаемой языковой страны и осуществление специальных навыков на основе профессиональных и языковых знаний.  **Краткое описание:** «Профессионально-ориентированный иностранный язык» на неязыковых факультетах вузов становится актуальным предметом, предполагающий формирование способностей к общению на другом языке. Дисциплина способствует развитию лексики, чтению и пониманию литературы на иностранном языке по специальности «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», прослушиванию лекций профессионального образования, эффективной реализации коммуникативных потребностей в профессиональной и деловой сферах общения.  **Результаты обучения:**  - ведение разговора на бытовые и профессиональные темы;  - использование справочной литературы на иностранном языке;  - перевод текстов с помощью словаря в соответствии с языковыми нормами;  - понимание фраз и высказываний изучаемых тем на иностранном языке;  - применение грамматического материала, типичного для профессионального иностранного языка;  - применение терминологических единиц, изученных при разговоре;  - понимание информации, умение различать основное и второстепенное, сущность и детали в профессиональных деловых текстах в рамках изучаемого предмета;  - умение получать некоторую информацию из профессиональных бизнес-текстов;  - производить письменные тексты изучаемых жанров  **Формируемые компетенции:** Владеет способами организации профессиональной деятельности в иной культурной среде, учитывая особенности социокультурной структуры общества, принимает участие в междисциплинарном и межведомственном взаимодействии специалистов в решении профессиональных задач, умеет использовать основные международные и отечественные документы в профессиональной деятельности. | **Code of module: PL5.2**  **Name of module:**  Professional language  **Name of discipline:**  Рrofessionally-oriented foreign language  **Prerequisites**: -  **Postrequisites**: Application during the passage of educational and industrial practices  **Purpose:** Training in professionally oriented foreign language communication with developing student’s personal qualities, knowledge of culture of the studied language country and carrying out of special skills based on professional and linguistic knowledge.  **Brief description:** «Professionally-oriented foreign language» at non- linguistic faculties of Universities becomes relevant discipline aimed to the formation of abilities to communicate in another language. This discipline will contribute to intensive development of vocabulary and terminology, reading and understanding of literature in foreign language on the specialty «Life safety and environmental protection», listening to lectures of professional education, effective implementation of communication needs in the professional and business spheres of communication.  **Learning outcomes:**  - conduct conversations in everyday and professional topics;  - use reference literature in a foreign language;  - translate texts with the help of dictionary in accordance with language norms;  - understand phrases and statements of studied topics in a foreign language;  - apply the grammar material typical for professional foreign language;  - apply the terminological units studied when speaking;  - understand the information, to distinguish main and minor, essence and details in professional business texts within the subject studied;  - retrieve some information from professional business texts;  - produce written texts of the genres studied;  - annotate special professional texts;  - translate special professional texts from one language into another within topic studied;  - prepare presentations and speak on the topics given.  **Formed competences:**  Owns the methods of organization of professional activity in another cultural environment, taking into account the features of sociocultural structure of society, takes part in interdisciplinary and interdepartmental cooperation of specialists in the decision of professional tasks, able to use basic international and home documents in professional activity |
| **Модуль коды: КТ5.3**  **Модуль атауы:**  Кәсіптік тіл  **Пән атауы:**  Кәсіби бағытталған мәтінмен жұмыс  **Пререквизиттер:** «Қоршаған ортаны қорғау жән өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе  **Постреквизиттер:**  Оқу және өндірістік іс-тәжірибелер өту кезінде қолдану  **Мақсаты:** Кәсіби терминологиялармен пайдаланып диалог және монолог сөйлемдердің іскерліктері мен дағдыларын қалыптастыру.  **Қысқаша сипаттамасы:** Кәсіби қазақ (орыс) тілінде кәсіптік пән саласына кіріспе, қазақ (орыс) тілінде заттық-тіл материалдармен пайдалану, қазақ (орыс) тілінде кәсіби терминология, қазақ (орыс) тілінде арнайы кәсіби материал, мамандық пәндермен жазбаша, ауызша байланыстар.  **Оқыту нәтижелері:** Әскери-патриоттық тәрбие бойынша жастармен педагогикалық қарым-қатынаста әр түрлі жағдайларда коммуникативтік мақсаттарға жету  **Қалыптасатын құзыреттер:** Сабақтарға дайындалғанда, дипломдық жұмысты орындағанда кәсіби бағытталған мәтінмен қазақ (орыс) тілінде жұмыс жасауға қабілеті бар | **Код модуля: ПЯ5.3**  **Название модуля:** Профессиональный язык  **Название дисциплины:**  Работа с профессионально-ориентированным текстом  **Пререквизиты:** Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:**  Применение при прохождении учебной и производственной практик  **Цель:** Развить навыки и умения диалогической и монологической речи с использованием профессиональной терминологии  **Краткое описание:** Изучение лексико-грамматических навыков профессионально-ориентированной коммуникации, владение предметно-языковым материалом на казахском (русском), профессиональной терминологией на казахском (русском) языке, письменной и устной формой реализации связи с дисциплинами специальности.  **Результаты обучения:** Владеет коммуникативными способностями в различных ситуациях педагогического общения с молодежью в процессе начальной военной подготовки и военно-патриотического воспитания.  **Формируемые компетенции:** Обладает лексико-грамматическими навыками профессионально-ориентированной коммуникации, владеет предметно-языковым материалом на казахском (русском) языке. | **Code of module: PL5.3**  **Name of module:**  Professional language  **Name of discipline:**  Work with professionally-oriented text  **Prerequisites:** Introduction to the specialty «Life safety and environmental protection»  **Postrequisites:**  Application during the passage of educational and industrial practices  **Purpose:** Тo develop the skills and abilities of Dialogic and monologic speech using military terminology  **Brief description:** Тhe Study of lexical and grammatical skills of professionally-oriented communication, knowledge of subject-language material in the Kazakh (Russian), professional terminology in the Kazakh (Russian) language, written and oral form of communication with the disciplines of the specialty.  **Learning outcomes:** Нas communicative skills in various situations of pedagogical communication with young people in the process of initial military training and military-Patriotic education.  **Formed competencies:**  Has lexical and grammatical skills of professionally-oriented communication, to know the subject-language material in the Kazakh (Russian) language. |
| **Модуль коды: КТ5.3**  **Модуль атауы:**  Кәсіптік тіл  **Пән атауы:**  Арнайы мақсаттарға арналған шет тілі  **Пререквизиттер:**  «Қоршаған ортаны қорғау жән өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе  **Постреквизиттер:**  Оқу және өндірістік іс-тәжірибелер өту кезінде қолдану  **Мақсаты:** Шетел тілінде кәсіби терминологиялармен пайдаланып диалог және монолог сөйлемдердің іскерліктері мен дағдыларын қалыптастыру.  **Қысқаша сипаттамасы:** Кәсіби шетел тілінде кәсіп-бағытталған пән саласын зерттеу. Шетел тілінде заттық-тіл материалдармен пайдалану, шетел тілінде кәсіби терминология, шетел тілінде арнайы кәсіби материал, мамандық пәндермен жазбаша, ауызша байланыстар.  **Оқыту нәтижелері:**  - арнайы кәсіби мәтіндерді аннотациялауды;  - оқылатын тақырып аясында арнайы кәсіби мәтіндерді бір тілден екінші тілге аударады;  - берілген тақырыптар бойынша презентациялар мен шығармаларды дайындайды.  **Қалыптасатын құзыреттер:** Кәсіби-бағдарланған коммуникацияның лексика-грамматикалық дағдылары бар, кәсіби бағытталған мәтінмен шетел тілінде жұмыс жасауға қабілеті бар. | **Код модуля: ПЯ5.3**  **Название модуля:** Профессиональный язык  **Название дисциплины:** Иностранный язык для специальных целей  **Пререквизиты:** Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:**  Применение при прохождении учебной и производственной практик  **Цель:** Развить навыки и умения диалогической и монологической речи на иностранном языке с использованием профессиональной терминологии.  **Краткое описание:** Изучение лексико-грамматических навыков профессионально-ориентированной коммуникации. Владение предметно-языковым материалом, профессиональной терминологией на иностранном языке, письменной и устной формой реализации связи с дисциплинами специальности.  **Результаты обучения:**  - аннотирует специальные профессиональные тексты;  - переводит специальные профессиональные тексты с одного языка на другой в рамках изучаемой темы;  - готовит презентации и выступления по заданным темам.  **Формируемые компетенции:** Обладает лексико-грамматическими навыками профессионально-ориентированной коммуникации, владеет предметно-языковым материалом на иностранном языке. | **Code of module: PL 5.3**  **Name of module:**  Professional language  **Name of discipline:**  Work with professionally-oriented text  **Prerequisites:**  Introduction to the specialty «Life safety and environmental рrotection»  **Postrequisites:**  Application during the passage of educational and industrial practices  **Purpose:** Тo develop the skills and abilities of dialogic and monologic speech using military terminology  **Brief description:** Study of lexico-grammatical skills of the professionally-oriented communication. Possession in-language material, by professional terminology in foreign language, writing and verbal form of realization of connection with disciplines of speciality.  **Learning outcomes:**  - annotates the special professional texts;  - translates the special professional texts from one language to other within the framework of the studied theme;  - prepares presentations and performances on the set themes.  **Formed competencies:**  Possesses lexico-grammatical skills of the professionally-oriented communication, owns in-language material in foreign language. |
| **Модуль коды: ТЖЭЖ6.1**  **Модуль атауы:**  Төтенше жағдайдағы экстремалды жағдай  **Пән атауы:**  Экстремалды жағдайда аман қалу негіздері  **Пререквизиттер:** «Қоршаған ортаны қорғау жән өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе  **Постреквизиттер:**  Өндірістік іс-тәжірибе өту кезінде қолдану  **Мақсаты:** Қазіргі заманғы өндірістегі, табиғаттағы және тұрмыстағы болатын жағдайлардан аман есен құтылып шығу проблемаларын және экстремалды жағдайда өмірмен денсаулықты сақтаудың оптималды шешу жолдарын құрастыруын зерттеу  **Қысқаша сипаттамасы:** Табиғаттағы тірі қалу әрекеттері. Жеке дара өмір сүру жағдайында аман қалу және қауіп факторлары. Адамның табиғатта жалғыз өмір сүруі және тірі қалу жолдары. Апат жағдайында азық түлік өнімдерімен және ауыз сумен қамтамасыз ету. Апат жағдайында жағымсыз климаттық әсерлерден қорғану. Қалада тіршілік ету. Пәтерлер апат көздері. Пәтер ішінде (үйде) өз өмірін немесе денсаулықты сақтау. Қалалы жерлердегі қылмыстар мен көшедегі қауіптер. Әлеуметтік катастрофа жағдайында аман қалу. Көліктер қауіп факторлары. Стихиялық зардап аймағында өзін өзі құтқару. Қауіпті жыртқыштардан қорғану.  **Оқыту нәтижелері:** Табиғатта және тұрғын жерде жеке дара өмір сүру жағдайында адамның аман қалу тактикасының негіздерін біледі.  **Қалыптасатын құзыреттер:** Табиғатта және тұрғын жерде, стихиялық аумақтарда адамның аман қалу сұрақтарын шеше алады, аман қалу факторларының антропологиялық топтарын біледі, апаттық жағдайда шаралардың негізгі ережелерін талдайды. | **Код модуля: ЭСвЧС6.1**  **Название модуля:** Экстремальные ситуации в ЧС  **Название дисциплины:**  Основы выживания в экстремальных условиях  **Пререквизиты:** Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:**  Применение при прохождении производственной практики **Цель:** Изучение проблем индивидуального, природного, производственного и городского выживания, выработки оптимальных решений по сохранению жизни и здоровья в экстремальных ситуациях.  **Краткое описание:**  Выживание на природе. Факторы риска и факторы выживания в условиях автономного существования. Тактика выживания человека в условиях автономного существования на природе и на производстве. Обеспечение продуктами питания и организация водопотребления в аварийной ситуации. Защита от неблагоприятных климатических воздействий в аварийной ситуации. Выживание в населенном пункте. Дом, квартира как источники опасности. Сохранение жизни и здоровья в доме. Выживание в условиях социальной катастрофы. Транспорт как фактор угрозы. Самоспасение в зоне стихийного бедствия. Защита от опасных животных.  **Результаты обучения:**  Знает основы тактики выживания человека в условиях автономного существования на природе и в населенном пункте.  **Формируемые компетенции:** Умеет решать вопросы выживания человека на природе и в населенном пункте, в зоне стихийного бедствия, знает антропологической группы факторов выживания, анализирует основные положения мероприятий в аварийных условиях. | **Code of module:ESES6.1**  **Code of discipline:**  Extreme situations in emergency situations  **Name of discipline:**  Fundamentals of survival in extreme conditions  **Prerequisites:**  Introduction to the specialty «Life safety and environmental рrotection»  **Postrequisites:**  Application during the passage of industrial practice  **Purpose:** Study of the problems of individual natural, industrial and urban survival, the development of optimal solutions for the preservation of life and health in extreme situations.  **Brief description:**  Survival in nature. Risk factors and survival factors in the conditions of autonomous existence. Tactics of human survival in the conditions of autonomous existence in nature and in production. Providing food and water management in an emergency. Protection against adverse climatic effects in an emergency. Survival in the village. House, apartment as sources of danger. Preservation of life and health in the house. Survival in the face of social catastrophe. Transport as a factor of threat. Self-rescue in the disaster area. Protection from dangerous animals.  **Learning outcomes:**  Кnowledge of the basic tactics of human survival in the conditions of autonomous existence in nature and in the locality.  **Formed competencies:**  Аble to solve the issues of human survival in nature and in the village, in the disaster area, knows the anthropological group of factors of survival, analyzes the main provisions of measures in emergency conditions. |
| **Модуль коды: ТЖЭЖ6.1**  **Модуль атауы:**  Төтенше жағдайдағы экстремалды жағдай  **Пән атауы:**  Ұжымдық және жеке қорғаныс құралдары  **Пререквизиттер:** «Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе  **Постреквизиттер:**  Өндірістік іс-тәжірибе өту кезінде қолдану  **Мақсаты:** Өмірді және денсаулықты сақтау үшін ТЖ кезінде жарақат алғандарға, қайғылы оқиғаларда қарапайым ұжымдық және жеке қорғаныс құралдарымен таныстыру.  **Қысқаша сипаттамасы:** Өмірді және денсаулықты сақтау үшін жарақат алғандарға, қайғылы оқиғаларда және күтпеген жерден аурларда қарапайым жедел шаралар. Дәрігер келгенше немесе дәріханаға жеткізгенше көмек көрсету. Алғашқы көмек асқындаудан, шоктан, қан жолғалтудан, инфекцияларды дамытудан, сүйектердің қосымша орындарынан қозғалғанынан және үлкен нерв стволдардың, қан тамырлардың жарақаттарынан сақтайды. Алғашқы көмек өте маңызды, бірақ, егер ауру адамға керек болса, кәсіби медициналық көмек өте қажетті  **Оқыту нәтижелері:** Өмірді және денсаулықты сақтау үшін жарақат алғандарға, қайғылы оқиғаларда және күтпеген жерден аурларда қарапайым жедел шараларды ұйымдатыруды біледі.  **Қалыптасатын құзыреттер:** Өмірді және денсаулықты сақтау үшін жарақат алғандарға, қайғылы оқиғаларда және күтпеген жерден ауруларда қарапайым жедел көмек көрсете алады. | **Код модуля: ЭСвЧС6.1**  **Название модуля:** Экстремальные ситуации в ЧС  **Название дисциплины:** Коллективные и индивидуальныесредства защиты  **Пререквизиты:** Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:**  Применение при прохождении производственной практики **Цель:** Ознакомление с простейшими коллективными и индивидуальными средствами защиты, необходимыми для спасения жизни и здоровья пострадавших при повреждениях в ЧС.  **Краткое описание:** Простейшие срочные меры, необходимые для спасения жизни и здоровья пострадавшим при повреждениях, несчастных случаях и внезапных заболеваниях. Помощь до прибытия врача или доставки пострадавшего в больницу. Первая помощь предупреждает такие осложнения, как шок, кровотечение, развитие инфекции, дополнительные смещения отломков костей и травмирование крупных нервных стволов и кровеносных сосудов. Первая помощь очень важна, но никогда не заменит квалифицированной медицинской помощи, если в ней нуждается пострадавший.  **Результаты обучения:** Знает первые меры, необходимые для спасения жизни и здоровья пострадавших при повреждениях, несчастных случаях и внезапных заболеваниях.  **Формируемые компетенции:** Умеет применять меры, необходимые для спасения жизни и здоровья пострадавших при повреждениях, несчастных случаях и внезапных заболеваниях. | **Code of module: ESES6.1**  **Name of module:**  Extreme situations in emergency situations  **Name of discipline:**  Collective and individual means of protection  **Prerequisites:** Introduction to the specialty «Life safety and environmental protection»  **Postrequisites:**  Application during the passage of industrial practice  **Purpose:** To acquaint with the simplest collective and individual means of protection necessary to save the life and health of victims of injuries in an emergency.  **Brief description**: Simplest urgent measures, necessary for the rescue of life and health a victim at damages, accidents and sudden diseases. Help to arrival of doctor or delivery of victim in a hospital. The first aid warns such complications, as shock, bleeding, development of infection, additional displacements of fragments of bones and injuring of large nervous barrels and blood vessels. The first aid is very important, but will never replace skilled medicare, if her a victim needs.  **Learning outcomes:** Expert and analytical assessment of the objects under study from the point of view of life safety, including the analysis of the degree of their danger to people and the environment.  **Formed competencies:**  Knows how to analyze issues of ensuring safety of vital activity in the sphere of professional activity, knows measures of protection from environmental hazards. |
| **Модуль коды: ТЖЭЖ6.2**  **Модуль атауы:**  Төтенше жағдайдағы экстремалды жағдай  **Пән атауы:**  Құтқару техника және байланыс  **Пререквизиттер:** «Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе  **Постреквизиттер:**  Өндірістік іс-тәжірибе өту кезінде қолдану  **Мақсаты:** Құтқару техникасы мен байланыс, құтқару және басқа қажетті жұмыстарда (ҚжБҚЖ), төтенше жағдайлардағы (ТЖ) байланыс құралдарын қолданатын көлік құралдар саласында білімдерін қалыптастыру.  **Қысқаша сипаттамасы:** Құтқару техникасы мен базалық машиналардың жалпы мәліметтері. Оларға қойылатын талаптар. Құтқару техниканың топтастыруы, түрлер мен мөлшерлерге бөлінуі. Өндірістегі техника мен технологияларды пайдалануда пайда болуы мүмкін қауіпті және зиянды өндірістік факторлар деңгейі. Арнайы және техникалық қондырғылар, техниканы сынау, бақылау жасау, қондырғының және технологияның дұрыс жасауына әсер етуші факторлар.  **Оқыту нәтижелері:**  Құтқару көліктің жалпы құрылысын және оның мазмұнысын, хабарлау жүйесінің функциялау принципін және қажеттігін, радиостанцияның функциялау құрылысы мен принципін, хабарлау құралдарының қашықтан басқару аппаратурасының тактика-техникалық мәліметтерін, енгізу тәртібін біледі.  **Қалыптасатын құзыреттер:** Құтқару көлікті және байланыс құралдарын қауіпсіз пайдаланудын және техникалық байқаудың жалпы ережелерін талдайды. | **Код модуля: ЭСвЧС6.2**  **Название модуля:** Экстремальные ситуации в ЧС  **Название дисциплины:** Спасательная техника и связь  **Пререквизиты:** Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:**  Применение при прохождении производственной практики  **Цель:** Сформировать знания в области спасательной техники и связи, транспортных средств, используемых в спасательных и других необходимых работах (СиДНР) и средств связи в чрезвычайных ситуациях (ЧС).  **Краткое описание:**  Общие сведения о спасательной технике и базовых машинах. Требования, предъявляемые к ним. Классификация спасательной техники, разделение на типы и размеры. Уровень опасных и вредных факторов, образующиеся при использован техники и технологии на производстве. Специальные и технические устройства, поверка, проведение контроля, факторы, влияющие на правильную работу установки и технологии  **Результаты обучения:**  Знает назначение и принцип функционирования спасательных машин, классификацию систем оповещения, устройство и принцип функционирования радиостанций, тактико-технические данные аппаратуры дистанционного управления средствами оповещения.  **Формируемые компетенции:** Анализирует основные правила технического надзора и безопасной эксплуатации спасательных машин и средств связи. | **Code of module: ESES6.2**  **Name of module:**  Extreme situations in emergency situations  **Name of discipline:**  Rescue equipment and communication  **Prerequisites:** Introduction to the specialty «Life safety and environmental protection»  **Postrequisites:**  Application during the passage of industrial practice  **Purpose:** Тo form knowledge in area of rescue technique and connection, transport vehicles used in a rescue and other necessary works and communication means in emergencies.  **Brief description:**  General information about rescue equipment and base machines. Requirements for them. Classification of rescue equipment, their division into types and sizes. The level of hazardous and harmful factors resulting from the use of equipment and technology in production. Special and technical devices, verification, control, factors affecting the correct operation of the installation and technology  **Learning outcomes:**  Knows setting and principle of functioning of rescue machines, classification of the systems of notification, device and principle of functioning of the wireless stations, tactic-technical these apparatuses of remote-control by facilities of notification.  **Formed competencies:**  Analyses the basic rules of technical supervision and safe exploitation of rescue machines and communication means. |
| **Модуль коды: ТЖЭЖ6.2**  **Модуль атауы:**  Төтенше жағдайдағы экстремалды жағдай  **Пән атауы:**  Апаттық-құтқару ісі  **Пререквизиттер:**  «Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе  **Постреквизиттер:**  Өндірістік іс-тәжірибе өту кезінде қолдану  **Мақсаты:**  Апаттық жағдайларда пайдаланылатын құтқару техникасы мен құралдары саласында білімдерді қалыптастыру.  **Қысқаша сипаттамасы:** Апаттық-құтқару техникасы, машиналар туралы арнайы мәліметтер, оларға қойылатын талаптар. Апаттық-құтқару техниканың түрлері мен сипаттамалары, классификацияларға бөлінуі. Қауіпті және зиянды өндірістік факторлардың деңгейі. Өндірістегі техника мен технологияларды пайдалануда пайда болған зиянды факторлар. Арнайы және техникалық қондырғылар, техниканы сынау, бақылау жасау, қондырғының және технологияның дұрыс жасауына әсер етуші факторлар.  **Оқыту нәтижелері:** Құтқару көліктің және байланыс құралдарының жалпы құрылысын, базалық құтқару автомобильдердің басқаруын, оның құрылысын, негізгі конструктивті-пайдалану сипаттамаларын, эксплуатацияға құтқару көлік құралдарын енгізу тәртібін біледі.  **Қалыптасатын құзыреттер:** Апаттық-құтқару көлік құралдарын қауіпсіз пайдаланудын негізгі ережелерін талдайды. | **Код модуля: ЭСвЧС6.2**  **Название модуля:** Экстремальные ситуации в ЧС  **Название дисциплины:** Аварийно-спасательное дело  **Пререквизиты:**  Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:**  Применение при прохождении производственной практики  **Цель:**  Формирование знаний в области спасательной техники и средств, используемых в аварийных ситуациях.  **Краткое описание:**  Специальные сведения об аварийно-спасательной технике, машинах, предъявляемые к ним требования. Виды и характеристикиаварийно- спасательной техники, классификации. Уровень опасных и вредных факторов. Образование вредных факторов при использовании техники и технологии на производстве. Специальные и технические устройства, поверка, проведение контроля, факторы, влияющие на правильную работу установки и технологии.  **Результаты обучения:** Знание общего устройства спасательных машин и средств связи, управления базовыми спасательными автомобилями, их устройство, основные конструктивно-эксплуатационные характеристики, порядок ввода спасательных транспортных средств в эксплуатацию.  **Формируемые компетенции:** Анализирует основные правила безопасной эксплуатации аварийно-спасательных транспортных средств. | **Code of module:ESES6.2**  **Name of module:**  Extreme situations in emergency situations  **Name of discipline:**  Emergency rescue case  **Prerequisites:**  Introduction to the specialty «Life safety and еnvironmental protection»  **Postrequisites:**  Application during the passage of industrial practice  **Purpose:**  There is forming of knowledge in area of the rescue technique and facilities, used in emergency situations.  **Brief description:**  Special information about avarispasatel rescue technique, machines, requirements produced to them. Kinds and descriptions of аvari- of rescue technique, classification. Level of dangerous and harmful factors. Formation of harmful factors at the use of technique and technology on a production. Special and technical devices, check, realization of control, factors influencing to correct work of setting and technology.  **Learning outcomes:** Knows the general structure of vehicles, the management of base cars, the main structural and operational characteristics, the procedure for putting vehicles into operation, the purpose and principle of functioning of warning systems, the classification of communication facilities; device and principle of operation of radio stations; tactical and technical data of the equipment for remote control of warning devices.  **Formed competencies:** Analyses the basic rules of safe exploitation of avarispasatel transport vehicles. |
| **Модуль коды: АП8.3**  **Модуль атауы:**  Арнайы пәндер  **Пән атауы:**  Өнеркәсіптік қауіпсіздікті техникалық реттеу  **Пререквизиттер:**  «Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе  **Постреквизиттер:** Өндірістік іс-тәжірибе өту кезінде қолдану  **Мақсаты:** Басқару, ұйымдастыру және жұмысшыларды қорғау, материалды-техникалық және авариялық құтқару қызметімен қамтамасыз ету жоспарын, табиғи және техногенді сипаттағы төтенше жағдайларды алдын алу мен жою сұрақтарына оқыту.  **Қысқаша сипаттамасы:** Төтенше жағдайлар саласындағы ҚР заңдары. Төтенше жағдайлар облысында материалдық және қаржылай қамтамасыз ету. Бейбітшілік уақытта құтқару операцияларының материалды және техникалық қамтамасыз етуі. Төтенше жағдайлардың алдын алу мен жоюды жоспарлау және мемлекеттік қормен материалды қамтамасыздандыру. Төтенше жағдайлардың алдын алу мен жоюды жоспарлау және ведомствалық және жергілікті қормен материалды қамтамасыздандыру. Азық-түлікпен, сумен, тасымалдық, техникалық, энергетикалық және жылулық заттармен қамтамасыздандыру.  **Оқыту нәтижелері:**  Апат және төтенше жағдайлар негізгі барлық түрлерінің реттеу әрекеттері, жағдайдың пайда болуын жоспарлауын, төтенше жағдайлар кезіндегі азаматтық қорғаныс және төтенше жағдайларды басқару білімгер түсінеді.  **Қалыптасатын құзыреттер:** Табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайларды алдын алу мен жоюда материалды-техникалық қамтамасыздандыруын ұйымдастыруды, материалды ресурстарды қорландыруды талдайды. | **Код модуля: СД8.3**  **Название модуля:** Специальные дисциплины  **Название дисциплины:** Техническое регулирование промышленной безопасности  **Пререквизиты:**  Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:** Применение при прохождении производственной практики  **Цель:** Обучение вопросам управления, организации и координации защитой персонала в чрезвычайных ситуациях, планирования материально-техническогообеспечения аварийно-спасательных формирований для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и технического характера.  **Краткое описание:**  Законы Республики Казахстан в области чрезвычайных ситуаций. Материальное и финансовое обеспечение в области чрезвычайных ситуаций. Материальное и техническое обеспечение спасательных операций в мирное время и при угрозе нападения противника. Планирование и создание государственного резерва материального обеспечения для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Планирование и создание ведомственного и местного материального обеспечения для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Продовольственное и вещевое, водообеспечение, транспортное, техническоеобеспечение.  **Результаты обучения:** Обучающийся понимает деятельность по реагированию на всетипы бедствий и чрезвычайных ситуаций, планирования на случаи возникновения, развертывания формирований гражданской обороны и служб чрезвычайных ситуаций по реагированию и управлению.  **Формируемые компетенции:** Анализирует организацию материально-технического и тылового обеспечения предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, формирования резервов материальных ресурсов. | **Code of module:SD8.3**  **Name of module:**  Special discipline  **Name of discipline:**  Technical regulation of industrial safety  **Prerequisites:**  Introduction to the specialty «Life safety and environmental protection»  **Postrequisites:** Application during the passage of industrial practice  **Purpose:** Educating to the questions of management, organization and co-ordination by defence of personnel in emergencies, planning of logistical support of the avarispasatel forming for warning and liquidation of emergencies of natural and technical character.  **Brief description:**  There are laws of Republic of Kazakhstan in area of emergencies. There is the material and financial providing in area of emergencies. Material and technical providing of rescue operations in a peace-time and at the threat of attack of opponent. Planning and creation of government reserve of the material providing for warning and liquidation of emergencies. Planning and creation of the department and local material providing for warning and liquidation of emergencies. Food and thing, water providing, transport, technical providing.  **Learning outcomes:**  The student understands activity on reacting on all types of calamities and emergencies, planning on the cases of origin, developments of forming of civil defensive and services of emergencies on reacting and management.  **Formed competencies:**  Analyses organization of logistical and rearward support of warning and liquidation of emergencies of natural and technogenic character, forming of backlogs of material resources. |
| **Модуль коды: ҚОҚжӨТҚ ӘОТ7.2**  **Модуль атауы:**  Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қаіпсіздігінің әдістемесі және оқыту теориясы  **Пән атауы:**  Төтенше жағдайда алғашқы көмек көрсету және оқыту  **Пререквизиттер:** «Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе  **Постреквизиттеі:** Өндірістік іс-тәжірибе өту кезінде қолдану  **Мақсаты:** Төтенше жағдайлар кезінде алғашқы көмек көрсетудің және оқытудің іс-шаралар кешенің зерттеу.  **Қысқаша сипаттамасы** Алғашқы медициналық жәрдем бойынша іс-шаралар кешені. Зиянды және қауіпті өндірістік факторларды талдау және бағалау. Еңбек факторлары және оны қалыптастыру жағдайлары. Өндіріс обьектілерін құруда санитарлық талаптарды сақтау. Ауадағы зиянды заттардан қорғау. Өндіріс орындардың желдетуы. Өндіріс орындарын жарықтандыру. Өндіріс орындарындағы шу мен діріл, ультра- және инфрадыбыстардан қорғау. Электр тоқтарынан және өрт қауіпсіздігін сақтаудың принциптері.  **Оқыту нәтижелері:**  Білімгер біледі:  – төтенше жағдайлар кезінде алғашқы медициналық көмек көрсетуін,  - зиянды және қауіпті факторларды анықтауын,  - еңбек жағдайы зиянды параметрлерін және оларды талап етілетін нормаларға келтіруін.  **Қалыптасатын құзыреттер:** Төтенше жағдайлар кезінде алғашқы медициналық көмек бойынша білімдерді қолданады; тіршілік әрекеті қауіпсіздігін қамтамасыз ету саласында заңдармен, заңды актілермен, нормативті құжаттармен жұмыс жасау қабілеттілігі бар. | **Код модуля: ТМиОБЖиЗОС7.2**  **Название модуля:**  Теория методики и обучения безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды  **Название дисциплины:** Обучение и оказание первой помощи в чрезвычайных ситуациях  **Пререквизиты:** Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:** Применение при прохождении производственной практики  **Цель:** Изучение комплекс мероприятий по обучению и оказанию первой помощи в чрезвычайных ситуациях.  **Краткое описание:**  Комплекс мер по оказанию первой медицинской помощи. Вредный и опасный  анализ и оценка производственных факторов. Условия труда и факторы их формирования. Санитарные требования к устройству объектов предприятия. Защита от вредных веществ в воздухе. Вентиляция производственных помещений. Производственное освещение. Защита от производственного шума, вибрации, ультра- и инфразвука. Принципы электробезопасности ипожарной безопасности.  **Результаты обучения:** Обучающийся знает:  - оказание первой медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях,    - выявление вредных и опасных факторов,  - вредные параметры рабочих мест и доведение их до требуемых норм.  **Формируемые компетенции:** Использует знания по оказанию первой медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, владеет навыками работы с законами, законодательными актами и нормативами в области безопасности жизнедеятельности. | **Code of module: TMTLSEP 7.2**  **Name of module:**  Theory of methodology and educating of life safety and environmental protection  **Name of discipline:**  Training and first aid in emergencies  **Prerequisites:** Introduction to the specialty «Life safety and environmental protection»  **Postrequisites:** Application during the passage of industrial practice  **Purpose:** Study complex of events on educating and providing of the first aid in emergencies.  **Brief description:** Complex of measures on providing of the first medical aid. Harmful and dangerous  analysis and estimation of productive factors. Terms of labour and factors of their forming. Sanitary requirements to the device of objects of enterprise. Protecting from harmful substances in mid air. Ventilation of shopfloors. Productive illumination. Protecting from productive noise, vibration, ultra- and infra-sound. Principles of electro-safety and fire safety.  **Learning outcomes:**  The student knows:   * it is providing of the first medical aid in emergencies, * it is an exposure of harmful and dangerous factors, * are harmful parameters of workplaces and leading to of them to the required norms.   **Formed competencies:**  Uses knowledge on providing of the first medical aid in emergencies, owns skills of work with laws, legislative acts and norms in area of safety of vital functions. |
| **Модуль коды: ҚОҚжӨТҚ ӘОТ7.2**  **Модуль атауы:**  Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қаіпсіздігінің әдістемесі және оқыту теориясы  **Пән атауы:**  Кәсіпорындарда техникалық нормативтік құжаттарды әзірлеу  **Пререквизиттер:**  «Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе  **Постреквизиттер:**  Өндірістік іс-тәжірибе өту кезінде қолдану  **Мақсаты:** Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғауды басқарудың негізгі заңдылықтары туралы біртұтас түсінік қалыптастыру, табиғи ресурстарды пайдалануды басқарудың бақылау әдістерін зерттеу  **Қысқаша сипаттамасы:** Пәннің мазмұнысы, мақсаттары мен міндеттері. Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғауды басқару жүйесі. Табиғи қорлардың сипаттамасы. Қалпына келетін және қалпына келмейтін табиғи қорлар. Сарқылатын және сарқылмайтын қорлардың сипаттамасы. Тиімді пайдаланудың принциптері. Табиғи ресурстарды ұқыпты, тиімді пайдаланудың негіздері. Қазақстан Республикасындағы табиғи қорлары, оларды тиімді пайдалануды басқарудың мәселелері.  **Оқыту нәтижелері:** Қазақстан Республикасындағы және әртүрлі мемлекеттерде табиғи қорларды тиімді пайдалану стратегиясын және практикалық міндеттері туралы заманауй түсініктерді талдайды; табиғи қорларды тиімді пайдалануды басқаруға жаңа объуктивті қөзқарас қалыптастырылған.  **Қалыптасатын құзыреттер:**  Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғаудың, табиғи қорларды тиімді пайдалануды басқару мәселелерін талқылауда кешенді, объективті көзқарас қалыптастырылған. | **Код модуля: ТМиОБЖиЗОС7.2**  **Название модуля:**  Теория методики и обучения безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды  **Название дисциплины:** Разработка технических нормативных документов на предприятии  **Пререквизиты**:  Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:**  Применение при прохождении производственной практики  **Цель**: Формирование единого понимания основных законов управления в безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды, изучение методов контроля управлением использования природных ресурсов  **Краткое описание:**  Содержание, цели и задачи дисциплины. Система управления в безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды. Характеристика природных ресурсов. Исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы. Возобновимые и невозобновимые ресурсы. Принципы рационального природопользования. Основы разумного, бережливого использования природных ресурсов. Природные ресурсы Республики Казахстан, проблемы управления их рациональным использованием.  **Результаты обучения:** Анализирует современные практические задачи и стратегии рационального использования природных ресурсов Республики Казахстан и других государств; сформирован новый объективный взгляд на управление рациональным использованием природных ресурсов.  **Формируемые компетенции:**  Сформирован комплексный творческий подход для обсуждения проблем безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, управления рациональным использованием природных ресурсов. | **Code of module: TMTLSEP 7.2**  **Name of module:**  Theory of methodology and educating of life safety and environmental protection  **Name of discipline:** Development of technical normative documents on an enterprise  **Prerequisites:**  Introduction to the specialty «Life safety and environmental protection»  **Postrequisites:**  Application during the passage of industrial practice  **Purpose:** Forming of the single understanding of basic laws of management out of harm's way of vital functions and to defence of environment, study of control methods by the management of the use of natural resources  **Brief description:**  Table of contents, aims and tasks of discipline. Control system out of harm's way of vital functions and to defence of environment. Description of natural resources. Exhausted and inexhaustible resources. Unrenewable resources. Principles of rational naturaluses. Bases of the reasonable, thrifty use of natural resources. Natural resources of Republic of Kazakhstan, management problems by their rational use.  **Learning outcomes:**  Analyses modern practical tasks and strategies of the rational use of natural resources of Republic of Kazakhstan and other states; a new objective look is formed to the management by the rational use of natural resources.  **Formed competencies:**  Complex creative approach is formed for the discussion of problems of safety of vital functions and defence of environment, managements by the rational use of natural resources. |
| **Модуль коды: БП4.4**  **Модуль атауы:**  Техногендік және өндірістік төтенше жағдайлар  **Пән атауы:**  Өрт қауіпсіздігі  **Пререквизиттер:** «Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе  **Постреквизиттер:**  Өндірістік іс-тәжірибе өту кезінде қолдану  **Мақсаты:** Өрт қауіпсіздігі негіздерін, өрттен сақтау аспаптарын, өндірістік ғимараттардың орналасуына қойылатын санитарлық өртке қарсы нормаларын зерттеу.  **Қысқаша сипаттамасы:**  «Өрт қауіпсіздігі» пәнінің мазмұны, мақсаты мен міндеттері. Өрт қауіпсіздігінің теориялық және әдістемелік негіздері. Өрт қауіпті өндірістерінің сипаттамасы. Өрттен қорғау шараларын қолдану. Өндірістерде өртті қауіпті нысандарда ерекше қорғау шараларды нормалау, есептеу. Өрт кезінде өнеркәсіптік нысандар жұмысының тұрақтылығы. Өрт жерлерде қорғайтын жұмыстар.  **Оқыту нәтижелері:**  Өрттің алдын алу шараларының, әдістерінің, өртті сөндіру жабдықтарының, құрылғыларының, өрт қауіпсіздігінің нормалары мен ережелерінің ерекшеліктерін біледі.  **Қалыптасатын құзыреттер:** Өрт пен жарылыстың алдын алу жүйелерін, өнеркәсіптік-азаматтық нысандарды және агроөнеркәсіптік кешендерді өрттен қорғауын талдайды. | **Код модуля: БД4.4**  **Название модуля:**  Техногенные и производственные чрезвычайные ситуации  **Название дисциплины:** Пожарная безопасность  **Пререквизиты:** Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:**  Применение при прохождении производственной практики **Цель:** Изучение основ пожарной безопасности, приборов защиты от пожаров, санитарных противопожарных норм, предъявляемым к размещению производственных зданий.  **Краткое описание:**  Содержание, цели и задачи дисциплины «Пожарная безопасность». Теоретические и методические основы пожарной безопасности.Характеристикапожароопасных производств. Применение противопожарных мер. Расчет и нормирование особых защитных мер на пожароопасных объектах производства. Устойчивость работы промышленных объектов при пожарах. Спасательные работы в очагах пожара.  **Результаты обучения:**  Знает особенности противопожарных мероприятий, методов, приборов и устройств тушения пожара, норм и правил пожарной безопасности.  **Формируемые компетенции:** Анализирует системы предотвращения пожаров и взрывов, противопожарную защиту промышленно-гражданских объектов и агропромышленных комплексов. | **Code of module: MMIE4.4**  **Name of module:**  Man-made and industrial emergencies  **Name of discipline:**  Fire safety  **Prerequisites:** Introduction to the specialty «Life safety and environmental protection»  **Postrequisites:** Application during the passage of industrial practice  **Purpose:** Study of bases of fire safety, devices of protecting from fires, knowledge of sanitary fire-prevention norms, produced to placing of productive building.  **Brief description:**  Content, goals and objectives of the discipline «Fire Safety». Theoretical and methodical bases of fire safety. Characteristics of fire hazardous industries. The use of fire prevention measures. Calculation and rationing of special protective measures at fire-hazardous production facilities. The stability of industrial facilities during fires. Rescue work in the outbreak of fire.  **Learning outcomes:**  Knows the features of fire-prevention events, methods, devices and devices of extinguishing of fire, norms and fire safety rules.  **Formed competencies:**  Analyses the systems of prevention of fires and explosions, fire-prevention defence of industrially-civil objects and agroindustrial complexes. |
| **Модуль коды: БП4.4**  **Модуль атауы:**  Техногендік және өндірістік төтенше жағдайлар  **Пән атауы:**  Табиғи және техногендік төтенше жағдайлар  **Пререквизиттер:** «Қоршаған ортаны қорғау жән өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе  **Постреквизиттер:**  Өндірістік іс-тәжірибе өту кезінде қолдану  **Мақсаты:**  Төтенше жағдайлар туралы негізгі ережелерін, төтенше жағдайлардан халықты және аумақты қорғау іс-шараларын, адамдард төтенше жағдайларда жұмыс істеу және іс-қимылының тәртіптерін зерттеу  **Қысқаша сипаттамасы:** Төтенше жағдай ұғымы, ерекшеліктері мен классификациясы. «Төтенше жағдайда қорғану» аймағындағы ҚР заңдылық және нормативті акттері. Жер сілкінісінің кері факторлары. ҚР территориясын сейсмикалық аудандастыру және микроаудандастыру. Қар көшкіндерінің өту уақытын анықтау және қорғау әдістері. Селдер және олардың интенсивтілігі. Су тасқыны, су басу және жаңбыр тасқындары. Қазақстандағы агрометеорологиялық қауіпті құбылыстар.Табиғи өрттерді жергіліктендіру және сөндіру әдістері. Аса қауіпті аурулардың ерекшеліктері мен мінездемелері. Қоршаған табиғи ортадағы қауіпті химиялық заттардың таралуы. Ядролық жарылыстағы зақымдалу зоналарының өлшемдері. Өртті сөндірудің бірінші ретті құралдары. Катастрофалардың экологиялық зардаптары.  **Оқыту нәтижелері:**  Табиғи және техногенді төтенше жағдайлардың сипаттамаларын, ерекшеліктерін біледі.  **Қалыптасатын құзыреттер:** Табиғи, техногенді, экологиялық апаттарымен байланысты төтенше жағдайды бағалауда пайда болатын мәселелерді, төтенше жағдайлар нәтижелерін жоюға арналған тиімді шешімдерініңанықтауын біледі. | **Код модуля: БД4.4**  **Название модуля:**  Техногенные и производственные чрезвычайные ситуации  **Название дисциплины:** Природные и техногенные чрезвычайные ситуации  **Пререквизиты:** Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:**  Применение при прохождении производственной практики  **Цель:**  Изучить основные положения о чрезвычайных ситуациях, мероприятия по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, правила поведения и порядок действий людей в чрезвычайных ситуациях.   * 1. **Краткое описание:**   2. Понятия, особенности и классификация чрезвычайных ситуаций. Законодательные и нормативные акты Республики Казахстан в области «Защиты в чрезвычайных ситуациях». Негативные факторы землетресений. Сейсмическое районирование и микрорайонирование территории Республики Казахстан. Определение времени схода лавин и способы их защиты. Сели и интенсивность селей. Наводнение, половодье и дождевые паводки. Агрометеорологические опасные явления в Казахстане. Методы локализации и тушения природных пожаров. Характерные случаи и особенности особоопасных болезней. Распространение опасных химических веществ в окружающей природной среде. Размеры зон поражения при ядерном взрыве. Первичные средства для тушения пожара. Экологические последствия катастроф.   **Результаты обучения:**  Знает характеристики, особенности природных и техногенных чрезвычайных ситуаций.  **Формируемые компетенции:** Знает проблемы, возникающие при оценке чрезвычайных ситуаций, связанных с природными, техногенными и экологическими бедствиями, выработку оптимальных решений для ликвидаций чрезвычайных ситуацийи их последствий. | **Code of module:MMIE4.4**  **Name of module:**  Man-made and industrial emergencies  **Name of discipline:**  Natural and man-made emergencies  **Prerequisites:** Introduction to the specialty «Life safety and environmental protection»  **Postrequisites:**  Application during the passage of industrial practice  **Purpose:**  To study substantive provisions about emergencies, events on defence of population and territories from emergencies, rule of behavior and order of actions of people in the emergencies.  **Brief description:**  Concepts, features and classification of emergencies. Legislative and normative acts of Republic of Kazakhstan in area of «Defence in emergencies». Negative factors of to earth shaking. Seismic districting and microdistricting of territory of Republic of Kazakhstan. Determination of time of tails of avalanches and methods of their defence. Settle intensity of mud flows. Flood, high water and rain floods. Agro meteorology the dangerous phenomena in Kazakhstan. Methods of localization and extinguishing of natural fires. Characteristic cases and features of extrahazardous illnesses. Distribution of dangerous chemicals is in a natural environment. Sizes of zones of defeat at a nuclear explosion. Primary facilities for extinguishing of fire. Ecological consequences of catastrophes.  **Learning outcomes:**  Knows descriptions, features of natural and technogenic emergencies.  **Formed competencies:**  Knows problems, arising up at the estimation of the emergencies related to the natural, technogenic and ecological calamities, making of optimal decisions, for liquidations of emergency situation of their consequences. |
| **Модуль коды: АП8.4**  **Модуль атауы:**  Арнайы пәндер  **Пән атауы:**  Инженерлік жүйелер, желілер мен жабдықтар  **Пререквизиттер:** «Қоршаған ортаны қорғау жән өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе  **Постреквизиттер:** Өндірістік іс-тәжірибе өту кезінде қолдану  **Мақсаты:** Желдету, жылумен жабдықтау, газбен жабдықтау, сумен жабдықтау және суды әкету инженерлік жүйелерін, желілері мен жабдықтарын зерттеу.  **Қысқаша сипаттамасы:** Инженерлік жүйелердің ролі мен маңызы. Инженерлік жүйелердің құрылысы, жасау принциптері, типтық схемалары, элементтердің конструкциялары, инженерлік жүйелерді пайдалану мен қауіпсіздік ережелері. Жылумен жабдықтау. Газбен қамту. Сумен жабдықтау. Суды әкету. Сорғыштардың сипаттамасы. Қоршаған ортаның сапасын жақсартудың әдістері.  **Оқыту нәтижелері:** Инженерлік жүйелердің негізгі ғимараттардың конструкцияларын түсінеді, инженерлік техника мен технологияның ролі мен маңызын біледі.  **Қалыптасатын құзыреттер:**  Желдету және жылыту жүйелердің құрылысын, сумен жабдықтау, суды әкету және газбен қамту жүйелерінің сипаттамалары мен ерекшеліктерін талдайды. Инженерлік желілердің негізгі ғимараттарын, құмұстағыштардың, тұндырғыштардың, сүзгіштердің, аэротенктердің, биосүзгіштердің құрылысын біледі. | **Код модуля: СД8.4**  **Название модуля:** Специальные дисциплины  **Название дисциплины:** Инженерные системы, сети и оборудование  **Пререквизиты:** Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:** Применение при прохождении производственной практики  **Цель:** Изучение инженерных систем, сетей и оборудования вентиляции, теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения и водоотведения.  **Краткое описание:**  Роль и значение инженерных систем. Устройство, принципы действия, типовые схемы, конструкции элементов, правила эксплуатации и безопасности при использовании инженерных систем, сетей и оборудования. Теплоснабжение. Газоснабжение. Водоснабжение. Водоотведение. Характеристика насосов. Методы улучшения качества окружающей среды.  **Результаты обучения:** Понимает конструкции основных сооружений инженерных систем, сетей и оборудования, знает роль и значение инженерной техники и технологий.  **Формируемые компетенции:** Анализирует устройство вентиляционных и отопительных систем, характеристики и особенности систем водоснабжения, водоотведения и газоснабжения. Знает основные сооружения инженерных сетей, расчет инженерных сетей, конструкции песколовок, отстойников, фильтров, аэротенков, биофильтров. | **Code of module:SD8.4**  **Name of module:**  Special discipline  **Name of discipline:**  Engineering systems, networks and equipment  **Prerequisites:** Introduction to the specialty «Life safety and environmental protection»  **Postrequisites:** Application during the passage of industrial practice  **Purpose:** Study of the engineering systems, networks and equipment of ventilation, heat of supply, gas-supplying, waters of supply and waters of taking.  **Brief description:** Role and value of the engineering systems. Device, principles of action, model charts, constructions of elements, rules of exploitation and safety at the use of the engineering systems, networks and equipment. A supply is warm. Description of pumps. Methods of improvement of quality of environment.  **Learning outcomes:**  Understands the constructions of basic building of the engineering systems, networks and equipment, a role and value of engineering technique and technologies.  **Formed competencies:**  Analyses the device of vent and heating systems, descriptions and features of the water, water taking and gas-supplying systems. Knows basic building of engineering networks, calculation of engineering networks, construction of to catch sand, light up filters, aerotanks, biofilters. |
| **Модуль коды: АП8.4**  **Модуль атауы:**  Арнайы пәндер  **Пән атауы:**  Төтенше жағдайларда материалдық-техникалық қамтамасыз ету  **Пререквизиттер:** «Қоршаған ортаны қорғау жән өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе  **Постреквизиттер:** Өндірістік іс-тәжірибе өту кезінде қолдану  **Мақсаты:**  Басқару, ұйымдастыру және жұмысшыларды қорғау, материалды-техникалық және авариялық құтқару қызметімен қамтамасыз ету жоспарын, табиғи және техногенді сипаттағы төтенше жағдайларды алдын алу мен жоюдың принциптеріне оқыту.  **Қысқаша сипаттамасы:**  Төтенше жағдайлар облысында материалдық және техникалық қамтамасыз ету. Бейбітшілік уақытта құтқару операцияларының материалды және техникалық қамтамасыз етуі. Төтенше жағдайлардың алдын алу мен жоюды жоспарлау және мемлекеттік қормен материалды қамтамасыздандыру. Төтенше жағдайлардың алдын алу мен жоюды жоспарлау және ведомствалық және жергілікті қормен материалды қамтамасыздандыру. Азық-түлікпен, сумен, тасымалдық, техникалық, энергетикалық және жылулық заттармен қамтамасыздандыру.  **Оқыту нәтижелері:**  Апат және ТЖ негізгі барлық түрлерінің реттеу әрекеттері, жағдайдың пайда болуын жоспарлауын, ТЖ кезіндегі АҚ және ТЖ басқару студент біледі.  **Қалыптасатын құзыреттер:** Табиғи және техногенді сипаттағы ТЖ алдын алу мен жоюда материалды-техникалық қамтамасыздандыруын ұйымдастыруды, материалды ресурстарды қорландыруды талдайды. | **Код модуля: СД8.4**  **Название модуля:** Специальные дисциплины  **Название дисциплины:**  Материально-техническое обеспечение в чрезвычайных ситуациях  **Пререквизиты:** Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:**  Применение при прохождении производственной практики **Цель:**  Обучение вопросам управления, организации и координации защитой и персоналом, планирования материально-техническогообеспечения аварийно-спасательных формирований для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и технического характера.  **Краткое описание:**  Материальное и техническое обеспечение спасательных операций в мирное время и при угрозе нападения противника. Планирование и создание государственного резерва материального обеспечения для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Планирование и создание ведомственного и местного материального обеспечения для предупреждения и ликвидации ЧС. Продовольственное и вещевое, водообеспечение, транспортное, техническоеиобеспечение.  **Результаты обучения:** Понимает деятельность по реагированию на все основные типы бедствий и ЧС, планирования на случаи возникновения, развертывание формирований ГО и служб ЧС по реагированию на ЧС и управление.  **Формируемые компетенции:** Анализируеторганизации материально-технического и тылового обеспечения, предупреждения и ликвидации ЧС природного и технического характера,  формирования резервов материальных ресурсов. | **Code of module: SD8.4**  **Name of module:**  Special discipline  **Name of discipline:**  Logistics in emergency situations  **Prerequisites:** Introduction to the specialty «Life safety and environmental protection»  **Postrequisites:**  Application during the passage of industrial practice  **Purpose:**  Educating to the questions of management, organization and co-ordination by defence and personnel, planning of materially technical providing of the emergency rescue forming for warning and liquidation of emergencies of natural and technical character.  **Brief description**: The laws of the Republic of Kazakhstan in the field of emergency. Human behavior in an emergency. Features group psychology. Material and financial security in the field of emergency. Material and technical support for rescue operations in peacetime and under the threat of an enemy attack. Planning and creating a state reserve of material support for the prevention and elimination of emergencies. Planning and creation of departmental and local material support for the prevention and elimination of emergencies. Food and clothing, water supply, transport, technical support.  **Learning outcomes:**  Understands activity on reacting on all basic types of calamities and emergency, planning on the cases of origin, development of forming of civil defensive and services of emergency on reacting on emergency and management.  **Formed competencies:**  Analyses organizations of logistical and rearward support, warning and liquidations of emergency of natural and technical character,  forming of backlogs of material resources. |
| **Модуль коды: АП 8.1**  **Модуль атауы:**  Арнайы пәндер  **Пән атауы:**  Радиациялық қауіпсіздік негіздері  **Пререквизиттер:** «Қоршаған ортаны қорғау жән өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе **Постреквизиттер:** Өндірістік іс-тәжірибе өту кезінде қолдану  **Мақсаты:** Радиациялық қауіпсіздік жағдайларда құрылыс пен техникалық жүйелердің сенімділігін сақтау, радиацияны алдын алудың теориялық, заңдылық ұйымдастырушылық негіздерімен танысу.  **Қысқаша сипаттамасы:** Радиациялық қауіпсіздіктің негізгі принциптері. Қазақстан Республикасының заңы «Радиациялық қауіпсіздік туралы». Құрылымы және сипаттамасы радиоактивті элементтер. Ионды және иондамайтын сәулелену. Құрылымдық сенімділік және беріктігі атом станцияларын. Сипаттамалары, жазатайым оқиға, апат, болжау әдістерін радиациялық объектілерде. Техникалық әдістері қаупін азайту жарақат алған. Радиацияға қарсы жасырын паналар. Басқару, тәуекелдерді және нормативтік-құқықтық база радиациялық объектілерде.  **Оқыту нәтижелері:**  Біледі сипаттамалары, жазатайым оқиға, апат, болжау әдістерін радиациялық объектілерде техникалық әдістері қаупін азайту жарақат алу радиациялық объектілерде.  **Қалыптасатын құзыреттер:** Талдайды негіздері басқару, тәуекелдерді және нормативтік-құқықтық базасын радиациялық объектілерде, құрылым және сипаттамасы радиоактивті элементтердің, ионды және иондамайтын сәулелену. | **Код модуля: СД8.1**  **Название модуля:** Специальные дисциплины  **Название дисциплины:**  Основы радиационной безопасности  **Пререквизиты:** Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:** Применение при прохождении производственной практики  **Цель:** Ознакомление с теоретическими, правовыми и организационными основами радиационной безопасности, строительными и техническими системами для предотвращения проблем с радиацией.  **Краткое описание:** Основные принципы радиационной безопасности. Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности». Строение и характеристика радиоактивных элементов. Ионизирующие и неионизирующие излучения. Структурная надежность и прочность атомных станций. Характеристики несчастного случая, аварии, методов прогнозирования на радиационных объектах. Технические методы уменьшения риска получения травмы. Противорадиационные укрытия. Управление рисками и нормативно-правовая база на радиационных объектах.  **Результаты обучения:**  Знает характеристики несчастного случая, аварии, методов прогнозирования на радиационных объектах,технические методы уменьшения риска получения травмына радиационных объектах.  **Формируемые компетенции:** Анализирует основы управления рисками и нормативно-правовой базы на радиационных объектах, строение и характеристика радиоактивных элементов, ионизирующие и неионизирующие излучения. | **Code of module: SD8.1**  **Name of module:**  Special discipline  **Name of discipline:**  Fundamentals of radiation safety  **Prerequisites:**  Introduction to the specialty «Life safety and environmental рrotection»  **Postrequisites:** Application during the passage of industrial practice  **Purpose:** Acquaintance with theoretical, legal and organizational bases of radiation safety, by the building and technical systems for prevention of problems with a radiation.  **Brief description:** Basic principles of radiation safety. Law of Republic of Kazakhstan «On radiation safety». Structure and description of radioactive elements. Ionizing and unionizing radiations. Structural reliability and durability of the nuclear power stations. Descriptions of accident, accident, methods of prognostication on radiation objects. Technical methods of reduction of risk of receipt of trauma. Anti radiation shelters. Management рисками and normatively-legal base on radiation objects.  **Learning outcomes:**  Knows descriptions of accident, accident, methods of prognostication on radiation objects, technical methods of reduction of risk of receipt of trauma on radiation objects.  **Formed competencies:**  Analyses government bases рисками and normatively-legal base on radiation objects, structure and description of radioactive elements, ionizing and unionizing radiations. |
| **Модуль коды: ҚОҚжӨТҚ ӘОТ7.4**  **Модуль атауы:**  Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қаіпсіздігінің әдістемесі және оқыту теориясы  **Пән атауы:**  Жұмыс орындарды гигиеналық аттестациялау  **Пререквизиттер:**  «Қоршаған ортаны қорғау жән өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе  **Постреквизиттер:** Өндірістік іс-тәжірибе өту кезінде қолдану  **Мақсаты:** Жұмыс орындарының гигиеналық аттестациясының негіздерін, өндірістік факторлардың негізгі гигиеналық қауіпті және зиянды сипаттамаларын, олардың адам ағзасына әсерінің, мөлшерлеу негіздерінің, еңбек жағдайының қауіпсіздік және зиянсыздық тәсілдері мен құралдарының ерекшеліктерін зерттеу.  **Қысқаша сипаттамасы:** Жұмыс кеңселерінде жұмысшыларға гигиеналық комфорттықты қамтамасыз ету. Түсініктер анықтамасы: жұмыс аймағы, жұмыс орны. Физикалық және ақыл-ой еңбегінің сипаты. Әр түрлі іс-әрекеттерде энергетикалық шығындар. Еңбек қызметі жағдайларының классификациясы. Динамикалық жұмыс ұғымы. Еңбек күштену сипаты. Жұмысқабілеттілік және динамика ұғымдарының анықтамасы. Еңбек үрдісін ұйымдастыру. Әйелдер мен жасөспірімдердің еңбек іс-әрекетінің ерекшеліктері. Қалыпты жылулық сезімталдықты анықтайтын көрсеткіштер. Адамның сезім мүшелеріне микроклимат көрсеткіштерінің әсері. Ыстық цехтардағы жұмысшылардың су балансын қайта қалпына келтіру әдістері. Ағзаның терморегуляциялық әдістері. Микроклимат көрсеткіштерін гигиеналық мөлшерлеу.  **Оқыту нәтижелері:**  Өнеркәсіп кәсіпорындар бөлімшелерінің жұмыс жағдайының аттестациясын және тәртібін, өндірістік жарақаттануды және кәсіби ауруды алдын алу бойынша шараларын, кәсіпорында санитарлық және гигиеналық жағдайларды ұстаудын қамтамасыздауын біледі.  **Қалыптасатын құзыреттер:** Технологиялық және көмекші жабдықтарының, тораптар мен коммуникациялардың мүмкін болатын қауіптілігін, сонымен бірге олардың функциялануының қалыпты тәртібінің мүмкін бұзылу салдарын, өндірістік жағдайда, гигиеналық зиянсыз еңбек жағдайларын, олардың түзілу және ұстау тәсілдерін, гигиеналық аттестациясын біледі. | **Код модуля: ТМиОБЖиЗОС7.4**  **Название модуля:**  Теория методики и обучения безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды  **Название дисциплины:** Гигиеническая аттестация рабочих мест  **Пререквизиты:**  Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:** Применение при прохождении производственной практики  **Цель:**  Изучение основ гигиенической аттестации рабочих мест, гигиенических характеристик опасных и вредных производственных факторов, особенностей их воздействия на организм человека, основ нормирования, способов и средств обеспечения безопасности и безвредности условий труда.  **Краткое описание:**  Обеспечение гигиенической комфортности в рабочих помещениях. Определение понятий: рабочая зона, рабочее место. Характеристика физического и умственного труда. Энергетические затраты при различных формах деятельности. Классификация условий трудовой деятельности. Понятие динамической работы. Характеристика напряженности труда. Определение понятий работоспособности и динамики. Организация трудового процесса. Особенности трудовой деятельности женщин и подростков. Параметры, определяющие нормальное тепловое самочувствие. Влияние параметров микроклимата на самочувствие человека. Методы терморегуляции организма. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата.  **Результаты обучения:**  Знает аттестацию гигиенических условий и режимы работы подразделений промышленных предприятий, мероприятия по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, поддержание санитарных и гигиенических условий на предприятии.  **Формируемые компетенции:** Анализирует гигиеническую аттестацию и возможные опасности технологического и вспомогательного оборудования, сетей и коммуникаций, а также возможных последствий нарушений нормальных режимов их функционирования, параметры, определяющие гигиенические безвредные условия труда, способы их создания и поддержания в производственных условиях. | **Code of module: TMTLSEP 7.4**  **Name of module:**  Theory of methodology and educating of life safety and environmental protection  **Name of discipline:**  Hygienic certification of workplaces  **Prerequisites:**  Introduction to the specialty «Life safety and environmental рrotection»  **Postrequisites:** Application during the passage of industrial practice  **Purpose:**  Study of bases of hygienical attestation of workplaces, hygienical descriptions of dangerous and harmful productive factors, features of their affecting organism of man, bases of setting of norms, methods and backer-ups of safety and harmlessness of terms of labour.  **Brief description:** Providing of hygienical comfort is in working apartments. Determination of concepts: working zone, workplace. Description of manual and mental labour. Power expenses at the different forms of activity. Classification of terms of labour activity. Concept of dynamic work. Description of tension of labour. Determination of concepts of capacity and dynamics. Organization of labour process. Features of labour activity of women and teenagers. Parameters qualificatory a normal thermal feel. Influence of parameters of microclimate on the feel of man. Methods of renewal of water balance working in hot workshops. Methods of thermo adjusting of organism. Hygienical setting of norms of parameters of microclimate.  **Learning outcomes:**  Knows certifying of hygienical terms and modes of operations of subdivisions of industrial enterprises, events for prevention of productive traumatism and professional diseases, maintenance of sanitary and hygienical terms on an enterprise.  **Formed competencies:**  Analyses hygienical attestation and possible dangers of technological and auxiliary equipment, networks and communications, and also possible consequences of violations of the normal modes of their functioning, parameters, qualificatory the hygienical harmless terms of labour, methods of their creation and maintenance in productive terms. |
| **Модуль коды: ҚОҚжӨТҚ ӘОТ7.4**  **Модуль атауы:**  Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қаіпсіздігінің әдістемесі және оқыту теориясы  **Пән атауы:**  Негізгі гигиеналық жіктеуіштер  **Пререквизиттер:** «Қоршаған ортаны қорғау жән өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе  **Постреквизиттер:** Өндірістік іс-тәжірибе өту кезінде қолдану  **Мақсаты:** Еңбектің гигиеналых топтастыруы бойынша негізгі білімдерді қалыптастыру  **Қысқаша сипаттамасы:**  Жарықтандырудың сандық және сапалық сипаттарын анықтайтын көрсеткіштер. Өндірістік бөлмелерде табиғи және жасанды жарықтандыруды ұйымдастыру. Өндірістік жарықтандыруды мөлшерлеу және есептеу. Өндірістік ортаның негативті факторлары. Өндірістегі негативті әсердің көзі. Кәсіби аурулардың пайда болу себептері. Адам ағзасына зияндылық деңгейі бойынша химиялық заттардың классификациясы. Жұмыс аймағы ауасындағы зиянды заттардың құрамдарын гигиеналық регламенттеу.  **Оқыту нәтижелері:** Геологиялық барлау, мұнайгаз және тау өндірісінің, қара және түсті металдарды алу технологиялардың, машина жасау өндірісінің ұйымдастыруының гигиеналық топтастыруын бағалайды  **Қалыптасатын құзыреттер:** Гигиеналық жіктеуіштердің, жұмыстың режимін, кәсіби ауруларды және өндірістік жарақаттардың болдырмау шараларын құрастыруын талдайды | **Код модуля: ТМиОБЖиЗОС7.4**  **Название модуля:**  Теория методики и обучения безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды  **Название дисциплины:** Основные гигиенические классификаторы  **Пререквизиты:** Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:** Применение при прохождении производственной практики  **Цель:** Формирование основополагающих знаний по гигиенической классификации труда  **Краткое описание:**  Параметры, определяющие количественные и качественные характеристики освещения. Организация искусственного и естественного освещения производственных помещений. Нормирование и расчет производственного освещения. Негативные факторы производственной среды. Источники негативного воздействия на производстве. Причины возникновения профессиональных заболеваний. Классификация химических веществ по степени вредности на организм человека. Гигиенические регламентации содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны.  **Результаты обучения:** Оценивает гигиенические классификаторы технологий геологоразведочных работ, нефтегазового и горного производств, получения черных и цветных металлов, организация машиностроительного производства  **Формируемые компетенции:** Анализирует классификаторы, режимы работы, разработку мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний | **Code of module: TMTLSEP 7.4**  **Name of module:**  Theory of methodology and educating of life safety and environmental protection  **Name of discipline:**  Basic hygienical classifiers  **Prerequisites:** Introduction to the specialty «Life safety and environmental рrotection»  **Postrequisites:** Application during the passage of industrial practice  **Purpose:** Forming of fundamental knowledge on hygienical job classification  **Brief description:** Parameters qualificatory quantitative and quality descriptions of illumination. Organization of artificial and natural illumination of shopfloors. Setting of norms and calculation of productive illumination. Negative factors of productive environment. Sources of the negative affecting production. Reasons of origin of professional diseases. Classification of chemicals on the degree of harmfulness on the organism of man. Hygienical regulations of maintenance of harmful substances in mid air of working zone.  **Learning outcomes:**  Estimates hygienical classifiers of technologies of geological survey works, oil and gas and mountain productions, receipt of black and coloured metals, organization of machine-building production  **Formed competencies:**  Knows how to protect the population from weapons of mass destruction and other modern means of attacking the enemy |
| **Модуль коды: ҚОҚжӨТҚ ӘОТ7.1**  **Модуль атауы:** Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қаіпсіздігінің әдістемесі және оқыту теориясы  **Пән атауы:**  Азаматтық қорғаныс нысандарын ұйымдастыру  **Пререквизиттер:** «Қоршаған ортаны қорғау жән өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе  **Постреквизиттер:** Өндірістік іс-тәжірибе өту кезінде қолдану  **Мақсаты:** Жаппай айырылуға және қиратуға бағытталған үлкен зақымдаушы қабілетті қаруларды зерделеу.  **Қысқаша сипаттамасы:** Нысанның азаматтық қорғанысының негізгі принциптері. Соққы толқыны. Артық қысым. Жарық сәулесі. Өткіш радиация. Радиоактивті зақым. Электрмагниттік импульс. Нейтронды атжарақтары. Ядролық зақымдану ошағы. Радиоактивткік зақымдану аймағы. Химиялық қару. Биологиялық қару.  **Оқыту нәтижелері:** Жаппай қырып-жоятын қаруларды және жұрттың жаппай қырып-жоятын қарулардан және замануи жаулардың шабуыл құралдарынан қорғану тәсілдері туралы білімді меңгерді.  **Қалыптасатын құзыреттер:** Жаппай қырып-жоятын қаруларды және жұрттың жаппай қырып-жоятын қарулардан және замануи жаулардың шабуыл құралдарынан қорғану тәсілдерін біледі. | **Код модуля: ТМиОБЖиЗОС7.1**  **Название модуля:** Теория методики и обучения безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды  **Название дисциплины:** Организация Гражданской Обороны объекта  **Пререквизиты:** Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:** Применение при прохождении производственной практики  **Цель:** Изучение оружий большой поражающей способности, предназначенное для нанесения массовых потерь и разрушений.  **Краткое описание:**  Основные принципы организации гражданской обороны объекта. [Ядерное оружие](http://www.grandars.ru/shkola/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti/yadernoe-oruzhie.html). Ударная волна. Избыточное давление. Световое излучение. Проникающая радиация. Радиоактивное заражение. Электромагнитный импульс. Нейтронные боеприпасы. Очаги ядерного поражения. Зона радиоактивного заражения. [Химическое оружие](http://www.grandars.ru/shkola/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti/himicheskoe-oruzhie.html). Биологическое оружие.  **Результаты обучения:** Знает оружие массового поражения и способы защиты населения от оружия массового поражения и других современных средств нападения противника.  **Формируемые компетенции:** Знает способы защиты населения от оружия массового поражения и других современных средств нападения противника. | **Code of module: TMTLSEP 7.1**  **Name of module:** Theory of methodology and educating of life safety and environmental protection  **Name of discipline:**  Organization of Сivil Defense of the object  **Prerequisites:**  Introduction to the specialty «Life safety and environmental рrotection»  **Postrequisites:** Application during the passage of industrial practice  **Purpose:** Study of weapon of large killability, intended for causing of mass losses and destructions.  **Brief description:** Basic principles of organization of civil defensive of object. Nuclear weapon. Shock wave. Surplus pressure. Light radiation. Penetrating radiation. A Radioasset is a ное infection. Electromagnetic impulse. Neutron live ammunition. Hearths of nuclear defeat. Zone of nuclear contamination. Chemical weapon. Biological weapon.  **Learning outcomes:** Knows the weapons of mass destruction and ways to protect the population from weapons of mass destruction and other modern means of enemy attack.  **Formed competencies:**Knows how to protect the population from weapons of mass destruction and other modern means of attacking the enemy. |
| **Модуль коды: ҚОҚжӨТҚ ӘОТ7.1**  **Модуль атауы:** Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қаіпсіздігінің әдістемесі және оқыту теориясы  **Пән атауы:** Тіршілік қауіпсіздігінің теориясы мен әдістемесін оқыту  **Пререквизиттер:** «Қоршаған ортаны қорғау жән өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе **Постреквизиттер:** Өндірістік іс-тәжірибе өту кезінде қолдану  **Мақсаты:** Биологиялық, химиялық, физикалық факторлар есебімен тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі мәселелері бойынша теориялық тәжірибелік даярлау  **Қысқаша сипаттамасы:** Тіршілік қауіпсіздігінің теориясы мен әдістемесін оқыту мақсаттары мен міндеттері. Қауіпсіздік техниканың негіздері. Жұмыс ортаның биологиялық, химиялық, физикалық ластанудың қайнарлары, фактор-лардың жұмысшының денсаулығына әсерінің жолдары мен динамикасы, алдын-ала шаралары. Тіршілік әрекеті мен қоршаған ортаның ластану факторлардың жалпы сипаттамасы, құрылымы және ерекшеліктері. Жұмыс орны микроклиматының параметрлері, олардың организмге әсері. Зиянды заттардан қорғау тәсілдері мен құралдары. Шудан, дірілден, ультрадыбыстан сақтау. Өндірістердің орналасуына қойылатын санитарлы-гигиеналық талаптар.  **Оқыту нәтижелері:** Өмір қауіпсіздігі тұрғысынан зерттелетін объектілердің сараптамалық және аналитикалық бағасынан, оның ішінде адамдарға және қоршаған ортаға қауіп-қатер дәрежесін талдаудан, еңбек процесінің және қоршаған ортаны жұмысшылардың органдарына әсер ету мәселелеріне қатысты мәселелер бойынша білімдері бар  **Қалыптасатын құзыреттер:**  Кəсіби қызметтегі өмір қауіпсіздігі мəселелерін талдай алады, қоршаған ортаны қорғау қауіптерінен қорғау шараларын біледі | **Код модуля: ТМиОБЖиЗОС7.1**  **Название модуля:** Теория методики и обучения безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды  **Название дисциплины:** Теория и методика обучения безопасности жизнедеятельности  **Пререквизиты:** Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:** Применение при прохождении производственной практики  **Цель:** Теоретическая подготовка по разделам безопасности жизнедеятельности, включающих биологические, химические, физические факторы  **Краткое описание:**  Цели и задачи теории и методики обучения безопасности жизнедеятельности. Основы техники безопасности. Источники биологического, химического, физического загрязнения рабочей среды. Динамика и пути воздействия факторов на здоровье работника, меры профилактики. Общие характеристики, структура и особенности факторов загрязнения окружающей среды и безопасности жизнедеятельности. Параметры микроклимата рабочих мест, их влияние на организм. Способы и средства защиты от вредных веществ. Защита от шума, вибрации и ультразвука. Санитарно-гигиенические требования к размещению производств  **Результаты обучения:** Экспертно-аналитическая оценка исследуемых объектов с точки зрения безопасности жизнедеятельности, включая анализ степени их опасности для людей и окружающей среды, компетентностьв вопросах, рассматривающих воздействие трудового процесса и окружающей среды на организм работающих, с целью разработки  **Формируемые компетенции:** Умеет анализировать вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности в сфере профессиональной деятельности, знает меры защиты от опасностей среды обитания. | **Code of module: TMTLSEP 7.1**  **Name of module:**Theory of methodology and educating of life safety and environmental protection  **Name of discipline:**  Theory and methodology of educating of life safety training  **Prerequisites:**  Introduction to the specialty «Life safety and environmental рrotection»  **Postrequisites:** Application during the passage of industrial practice  **Purpose:** Theoretical training on the sections of life safety, including biological, chemical, physical factors  **Brief description:**  Aims and objectives of the theory and methods of teaching life safety. Fundamentals of safety. Sources of biological, chemical, physical pollution of the working environment. Dynamics and ways of impact of factors on employee health, preventive measures. General characteristics, structure and features of factors of environmental pollution and life safety. The parameters of the microclimate of workplaces, their effect on the body. Ways and means of protection from harmful substances. Protection against noise, vibration and ultrasound. Sanitary and hygienic requirements for the location of production  **Learning outcomes:**  Expert and analytical assessment of the objects under study from the point of view of life safety, including the analysis of the degree of their danger to people and the environment, competence in matters that consider the impact of the labor process and the environment on the body of workers in order to develop  **Formed competencies:**  Knows how to analyze issues of ensuring safety of vital activity in the sphere of professional activity, knows measures of protection from environmental hazards. |
| **Модуль коды: ТЖЭЖ6.3**  **Модуль атауы:**  Төтенше жағдайдағы экстремалды жағдай  **Пән атауы:**  Төтенше жағдайларда техникалық қамтамасыз ету  **Пререквизиттер:** «Қоршаған ортаны қорғау жән өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе  **Постреквизиттер:** Өндірістік іс-тәжірибе өту кезінде қолдану  **Мақсаты:**  төтенше жағдайларда техникалық қамтамасыз етудің қазіргі уақыттағы әдістер бойынша білімдер кешенін қалыптастыру  **Қысқаша сипаттамасы:** Материалдық-техникалық қамтамасыз етудің Төтенше жағдайлар салдарының алдын алу және туындауы жөніндегі міндеттерді орындауға әсері. Материалдық-техникалық қамтамасыз етудің күштері мен құралдары, олардың мақсаты ТЖ іс-шараларын қамтамасыз ету және орындау жөніндегі құрам мен мүмкіндіктер. Техникалық қамтамасыз ету ерекшеліктері. Төтенше жағдайлардың жалпы сипаттамасы. Төтенше жағдайлардағы тіршілік қауіпсіздігі негіздері. Азаматтық қорғаныс. Азаматтық қорғаныс құрылымдарының принциптері.  **Оқыту нәтижелері:** Техникалыққамтамасыз етуін, төтенше жағдайлардың қазіргі уақыттағы талдауын біледі  **Қалыптасатын құзыреттер:** Төтенше жағдайдағы техникалық қамтамасыздандыруды және азаматтық қорғанысты талдайды. | **Код модуля:ЭСвЧС6.3**  **Название модуля:** Экстремальные ситуации в ЧС  **Название дисциплины:** Техническое обеспечение в чрезвычайных ситуациях  **Пререквизиты:** Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:** Применение при прохождении производственной практики  **Цель:**  формирование комплекса знаний по современным методам технического обеспечения в чрезвычайных ситуациях  **Краткое описание:**  Особенности технического обеспечения. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций. Основы безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Гражданская оборона. Принципы формирований гражданской обороны  **Результаты обучения:**  Знает техническое обеспечение, применение современного анализа чрезвычайных ситуаций.  **Формируемые компетенции:** Анализирует техническое обеспечение и гражданскую оборону в чрезвычайных ситуациях. | **Code of module: ESES6.3**  **Name of module:**  Extreme situations in emergency situations  **Name of discipline:**  Technical support in emergency situations  **Prerequisites:**  Introduction to the specialty «Life safety and environmental рrotection»  **Postrequisites:** Application during the passage of industrial practice  **Purpose:** forming of complex knowledge, skills on the modern methods of hardware in emergencies  **Brief description**: Features of hardware. General description of emergencies. Bases of safety of vital functions are in emergencies. Civil defensive. Principles of forming of civil defensive  **Learning outcomes:**  A hardware, application of modern analysis of emergencies, knows.  **Formed competencies:**  Analyses a hardware and civil defensive in emergencies. |
| **Модуль коды: ТЖЭЖ6.3**  **Модуль атауы:**  Төтенше жағдайдағы экстремалды жағдай  **Пән атауы:**  Тіршілік қауіпсіздігі және еңбекті қорғау стандарттары  **Пререквизиттер:**  «Қоршаған ортаны қорғау жән өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе  **Постреквизиттер:** Өндірістік іс-тәжірибе өту кезінде қолдану  **Мақсаты:**  Тіршілік қауіпсіздігі және еңбекті қорғау стандарттарын, көрсеткіштердің және индикаторлардың стандарттарын белгілеуін талдау.  **Қысқаша сипаттамасы:** Өнеркәсіптік объектілердің, қоршаған ортаның химиялық жағдайлары қауіпсіздігінің стандарттау мен декларациясы. Қоршаған ортаның стандарттары. Радиоактивті және химиялық заттардың стандарттары. Максимальды рұқсат етілген мөлшерлер. Шудың, дірілдің, магнит өрісінің стандарттары. Радиоактивтіліктің, жылудың және басқа да әсерлердің физикалық деңгейлердің стандарттары. Шекті рұқсат етілген нормалар және мөлшерлер.  **Оқыту нәтижелері:**  Өндірістік нысандарда қоршаған орта сапасының мақсатты көрсеткіштерін талдайды,шудың, дірілдің, магниттік өрістің радиобелсенділігінің, жылу және басқа физикалық әсерлердің деңгейлерін анықтайды,олардың нормативтерімен шекті-рұқсат етілген концентрацияларын біледі.  **Қалыптасатын құзыреттер:** Қоршаған орта жағдайларының физикалық көрсеткіштерімен сәйкес қойылған нормативтерін, соның ішінде шу, діріл, магниттік өрістер, радиоактивтілік, жылу және басқада физикалық әсерлер деңгейлерін, талдайды, шекті рұқсат етілген мөлшерлер мен нормативтерін, өндірістік нысандарда тіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортанықорғаудың нормативті-құқықтық аспектілерін біледі. | **Код модуля: ЭСвЧС6.3**  **Название модуля:** Экстремальные ситуации в ЧС  **Название дисциплины:** Стандарты безопасности жизнедеятельности и охраны труда  **Пререквизиты:** Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:** Применение при прохождении производственной практики  **Цель:** Анализ стандартов безопасности жизнедеятельности и охраны труда, безопасности промышленных объектов, установления стандартов для показателей и индикаторов.  **Краткое описание:**  Стандартизация и декларация безопасности промышленных объектов, химических условий окружающей среды. Стандарты окружающей среды. Стандарты на радиоактивные и химические вещества. Максимально допустимые концентрации. Соответствующие стандарты на шум, вибрацию, магнитные поля. Стандарты радиоактивности, тепла и других физических уровней воздействия. Предельно допустимые нормы и концентрации.  **Результаты обучения:**  Анализирует целевые показатели качества окружающей среды на производственных объектах, определяет уровни шума, вибрации, радиоактивности магнитного поля, тепловых и других физических воздействий, знает их нормативы и предельно допустимые концентрации.  **Формируемые компетенции:** Определяет соответствующие стандарты физических условий окружающей среды, включая уровни шума, вибрации, магнитных полей, радиоактивности, тепла и других физических воздействий, знает предельно допустимые стандарты концентрации, нормативно-правовые аспекты обеспечения безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды на производственных объектах. | **Code of module: ESES6.3**  **Name of module:**  Extreme situations in emergency situations  **Name of discipline:**  Life safety standards and labor protection  **Prerequisites:**  Introduction to the specialty «Life safety and environmental рrotection»  **Postrequisites:** Application during the passage of industrial practice  **Purpose:** Analysis of standards of safety of vital functions and labour protectiones, standard setting for indexes and indicators.  **Brief description**:  Standards and declaration of safety of industrial objects, chemical terms of environment. Standards of environment. Standards on radioactive and chemical substances. Maximally possible concentrations. Corresponding standards on noise, vibration, magnetic fields. Standards of radio-activity, heat and other physical levels of influence. Maximum possible norms and concentrations.  **Learning outcomes:**  Analyses the having a special purpose indexes of quality of environment on productive objects, determines sound-levels, vibration, radio-activity of magnetic-field, thermal and other physical influences, knows their norms and maximum possible concentrations.  **Formed competencies:**  Determines the corresponding standards of physical terms of environment, including sound-levels, vibration, magnetic fields, radio-activity, heat and other physical influences,knows maximum the possible standards of concentration, normatively-legal aspects of providing of safety of vital functions and guard of environment on productive objects. |
| **Модуль коды: АП8.2**  **Модуль атауы:**  Арнайы пәндер  **Пән атауы:**  Суды тазалау техникасы мен технологиясы  **Пререквизиттер:** «Қоршаған ортаны қорғау жән өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе **Постреквизиттер:**  Өндірістік іс-тәжірибе өту кезінде қолдану  **Мақсаты:** Су ресурстарды қорғау техникасы, суды тазартудың қазіргі замаңғы әдістері бойынша дағдыларды, білімдерді қалыптастыру, су тазарту технологиясы мен қажетті ғимараттарымен таныстыру  **Қысқаша сипаттамасы:** Су ресурстарының маңызы. Су ресурстарының экологиялық мәселелері.Судың құрамы мен қасиеттері. Табиғи су қайнарлардың сапасын бағалау. Суды тазарту әдістерінің жалпы сипаттамасы. Табиғи суды тазартудың негізгі әдістері. Су қоспаларын коагуляциялау. Суды тұндыру, сүзу, залалсыздандыру және дезодорациялау. Суды фторлау, судан фторды кетіру және деманганациялау. Ақаба судың құрамы мен қасиеттері. Ақаба суды тазарту әдістері. Суды тазартудың механикалық, биологиялық, физика-химиялық, химиялық әдістері. Суды тазалаудың ғимараттары. Су тазартудың технологиялық схемалары.  **Оқыту нәтижелері:** Су қорларын инженерлік қорғаудың ролі мен маңызың, суды тазалаудың әдістері мен технологиялық схемаларын талдайды, су тазарту саласында қабылданатын шешімдерді талдайды және технико-экономикалық жағынан түсіндіре алады.  **Қалыптасатын құзыреттер:** Суды ластайтын көздерді, сонын ішінде өндірісте, анықтайды, судың жағдайын бағалайды, су ортаға жағымсыз әсерлерді талдайды, су тазартудың ғимараттарын және технологиялық схемаларын біледі. | **Код модуля: СД8.2**  **Название модуля:** Специальные дисциплины  **Название дисциплины:** Техника и технология очистки воды  **Пререквизиты:** Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:**  Применение при прохождении производственной практики  **Цель:** Формирование комплекса знаний, навыков по технике защиты водных ресурсов, современным методам очистки воды, ознакомление с технологией и необходимыми сооружениями очистки воды  **Краткое описание:**  Значение водных ресурсов. Экологические проблемы водных ресурсов. Состав и свойства воды. Оценка качества воды природных источников. Общая характеристика методов очистки воды. Основные методы очистки природной воды. Коагуляция примесей воды. Отстаивание, фильтрование, обеззараживание и дезодорация воды. Фторирование, обесфторивание и деманганация воды. Состав и свойства сточных вод. Методы очистки сточных вод. Механическая, биологическая, физико-химическая, химическая очистки воды. Сооружения очистки воды. Технологические схемы очистки воды.  **Результаты обучения:** Анализирует роль и значение инженерной защиты водных ресурсов, способы и технологические схемы очистки воды; умеет выбирать и технико-экономически обосновывать принимаемые решения в области очистки воды.  **Формируемые компетенции:** Определяет источники загрязнения воды, в том числе на производстве, оценивает состояние воды, анализирует отрицательные воздействия на водную среду, знает сооружения и технологические схемы водоочистки. | **Code of module: SD8.2**  **Name of module:**  Special discipline  **Name of discipline:**  Equipment and technology of water purification  **Prerequisites:**  Introduction to the specialty «Life safety and environmental рrotection»  **Postrequisites:**  Application during the passage of industrial practice  **Purpose:** Forming of complex of knowledge, skills on the technique of defence of water resources, modern methods of water treatment, acquaintance with technology and necessary building of water treatment  **Brief description:**  Value of water resources. Ecological problems of water resources. Composition and properties of water. Estimation of quality of water of natural sources. General description of methods of water treatment. Basic methods of natural water treatment. Coagulation of admixtures of water. Defending, filtration, disinfestation and deodorization of water. Аddition of fluorine, to clean a fluorine and to clean a manganese waters. Composition and properties of effluents. Methods of cleaning of effluents. Mechanical, biological, physical and chemical, chemical water treatments. Building of water treatment. Flowsheets of water treatment.  **Learning outcomes:**  Analyses a role and value of engineering defence of water resources, methods and flowsheets of water treatment; able to choose and technique economically to ground made decision in area of water treatment.  **Formed competencies:**  Determines the sources of contamination of water, including on a production, estimates the state of water, analyses the negative affecting water environment, knows building and flowsheets of waste water treatment. |
| **Модуль коды: ҚОҚжӨТҚ ӘОТ7.3**  **Модуль атауы:**  Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қаіпсіздігінің әдістемесі және оқыту теориясы  **Пән атауы**:  Желдету негіздері  **Пререквизиттер:** «Қоршаған ортаны қорғау жән өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе  **Постреквизиттері:** Өндірістік іс-тәжірибе өту кезінде қолдану  **Мақсаты:**  Желдетуді жобалау теория мен практикасының негіздері бойынша білім жүйесін қалыптастыру  **Қысқаша сипаттама:** Желдетудің мақсаттары мен міндеттері. Атмосфералық ауаның сипаттамасы. Атмосфералық ауаның құрамы мен қасиеттері. Ауаны ластаушы көздер мен ластағыштардың құрамы. Үймереттер мен ғимараттардың желдету жабдықтаудың құрылымы мен ерекшеліктері. Ауаны тазалаудың әдістері мен ғимараттары. Құрғақ тазалаудың ғимараттары. Құрғак тозаңұстағыштар. Ластаушы және зиянды газдарды ылғалды тазалау әдістері. Ылғалды тозаң ұстағыштардың сипаттамасы.  **Күтілетін нәтиже:** Желдетудің маңызы мен ролін, өнеркәсіптік желдету технологиясының теориялық және тәжірибелік аспектілерін түсінеді.  **Қалыптасатын құзыреттер:** Желдету желілердің қазіргі жағдайын, жұмыс орындарында желдету құралдарымен атмосфералық жағдайларды құру тәсілдері мен құралдары мәселелерін талдайды. | **Код модуля: ТМиОБЖиЗОС7.3**  **Название модуля:**  Теория методики и обучения безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды  **Название дисциплины:**  Основы вентиляции  **Пререквизиты:** Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:** Применение при прохождении производственной практики  **Цель изучения:**  Формирование системы знаний по основам теории и практики проектирования вентиляции  **Краткое описание:**  Цели и задачи вентиляции. Характеристика атмосферного воздуха. Состав и свойства атмосферного воздуха. Источники и состав загрязнителей воздуха. Структура и особенности вентиляционного оборудования зданий и сооружений. Методы и сооружения очистки воздуха. Сооружения сухой очистки. Сухие пылеуловители. Методы мокрой очистки загрязняющих и вредных газов. Характеристика мокрых пылеуловителей.  **Ожидаемые результаты:** Понимает роль и значение вентиляции, теоретических и практических аспектов технологий промышленной вентиляции.  **Формируемые компетенции:** Анализирует современное состояние вентиляционных сетей, способов и средств создания атмосферных условий на рабочих местах средствами вентиляции. | **Code of module: TMTLSEP 7.3**  **Name of module:**  Теория методики и обучения безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды  **Name of discipline:**  Basics of ventilation  **Prerequisites:**  Introduction to the specialty «Life safety and environmental рrotection»  **Postrequisites:** Application during the passage of industrial practice  **Purpose:** Forming of the system of knowledge on bases of theory and practice of planning of ventilation  **Brief description:**  Aims and tasks of ventilation. Description of atmospheric air. Composition and properties of atmospheric air. Sources and composition of pollutants of air. Structure and features of a vent equipment of building and building. Methods and building of cleaning of air. Building of the dry cleaning. Dry to catch a dust. Methods of the wet cleaning of contaminating and harmful gases. Description wet ardor of catchers.  **Learning outcomes:**  Understands a role and value of ventilation, theoretical and practical aspects of technologies of industrial ventilation.  **Formed competencies:**  Analyses the modern state of vent networks, methods and facilities of creation of atmospheric terms on workplaces by facilities of ventilation. |
| **Модуль коды: ҚОҚжӨТҚ ӘОТ7.3**  **Модуль атауы:**  Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қаіпсіздігінің әдістемесі және оқыту теориясы  **Пән атауы**:  Желдету қондырғылары  **Пререквизиттер:** «Қоршаған ортаны қорғау жән өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе  **Постреквизиттер:**  Өндірістік іс-тәжірибе өту кезінде қолдану  **Мақсаты:**  Желдету қондырғылармен ауаны кондициялауы бар бөлмелерде технологиялық процестердің, және тұрғындардың еңбек әрекеттердің, тұрмыстың ынғайлы шарттарын қамтамасыздандыратын техникалық құралдар кешені бойынша білімдерді қалыптастыру.  **Қысқаша сипаттама:** Ғимараттарды инженерлік желдету жабдықтаудың жалпы сипаттамасы. Ғимараттарды инженерлік желдету жабдықтаудың құрылымы мен ерекшеліктері. Ғимараттарды инженерлік желдету жабдықтауға қойылатын талаптар. Желдететін құралдарды есептеу. Желдеткіштерді таңдау. Желдету жүйесін жобалау. Кондициялау жүйесінің сипаттамасы.  **Күтілетін нәтиже:** Желдету жүйелерінің және ауаның кондициялаудың сипаттамаларын және ерекшеліктерін бағалайды.  **Қалыптасатын құзыреттер:** Ауаны кондициялау жүйелердің және желдету жүйелердің ерекшеліктерін талдайды. | **Код модуля: ТМиОБЖиЗОС7.3**  **Название модуля:**  Теория методики и обучения безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды  **Название дисциплины:** Установки вентиляции  **Пререквизиты:** Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:**  Применение при прохождении производственной практики  **Цель изучения:**  Формирование знаний по комплексу технических устройств, обеспечивающих комфортные условия быта, трудовой деятельности населения и технологического процесса в помещениях, включающее вентиляционные установки и кондиционирование воздуха.  **Краткое описание:**  Общая характеристика инженерного вентиляционного обеспечения сооружений. Структура и особенности инженерного вентиляционного обеспечения сооружений. Требования, предъявляемые к инженерному обеспечению вентиляционных сооружений. Расчет вентиляционных приборов. Подбор вентиляторов. Проектирование системы вентиляции. Характеристика системы кондиционирования.  **Ожидаемые результаты:** Оценивает характеристики и особенности систем вентиляции и кондиционирования воздуха.  **Формируемые компетенции:** Анализирует особенности систем вентиляции и систем кондиционирования воздуха. | **Code of module: TMTLSEP 7.3**  **Name of module:**Theory of methodology and educating of life safety and environmental protection  **Name of discipline:**  Installation of ventilation  **Prerequisites:**  Introduction to the specialty «Life safety and environmental рrotection»  **Postrequisites:**  Application during the passage of industrial practice  **Purpose:**  Forming of knowledge on the complex of technical devices providing the comfort terms of way of life, labour activity of population and technological process, in apartments, including vent options and climatization.  **Brief description:**  General description of an engineering vent providing of building. Structure and features of an engineering vent providing of building. Requirements produced to the engineering providing of a vent building. Calculation of vent devices. Selection of ventilators. Planning of the system of ventilation. Description of the system of conditioning.  **Learning outcomes:**  Estimates descriptions and features of the systems of ventilation and climatization.  **Formed competencies:**  Analyses the features of the systems of ventilation and systems of climatization. |
| **Модуль коды: АП8.5**  **Модуль атауы:**  Арнайы пәндер  **Пән атауы:**  Техника және технология қауіпсіздігі  **Пререквизиттер:** «Қоршаған ортаны қорғау жән өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығына кіріспе  **Постреквизиттер:**  Өндірістік іс-тәжірибе өту кезінде қолдану  **Мақсаты:**  Техника мен технология процесстерінде еңбек қауіпсіздік стандарт талаптарын білу, технологияның жабдықтау қауіпсіздігін бағалау әдістерімен танысу, жабдықты қолдануда қорғаудың бар құралдарын зерттеу.  **Қысқаша сипаттамасы:** «Техника және технология қауіпсіздігі» курсының пәні мен шарты. Негізгі түсініктер мен терминология. Жұмысшының қауіпсіз еңбек шарттарын қамтамасыз ету үшін негізгі заң актілері және нормалық-құқықтық құжаттар және олардың қысқаша сипаттамалары. Тәуекелдік. Техника және технология қауіпсіздігіне жалпы талаптар. Өндірістік және потенциалды қауіпті өндірістік процестердің технологиясының қаупін бағалау. Өндірістік құрылғыларда жұмыс істейтіндер үшін қолданылатын құралдар мен қондырғылардың қауіпсіздігі. Өндірістік құрылғылардың эксплуатациясы кезінде қауіпсіздік дәрежесін болжауға және жарақаттану. Өндірістік құрылғылардың құралдары мен қорғау жүйелерін функциялау режимдері. Өндірістік процестердің қауіпсіздігін қамтамасыздандыру үшін техникалық шаралар мен шешімдер.  **Оқыту нәтижелері:** Қауіпсіздік шарттары бойынша өндірістік процестің ұйымдастыру принциптерін, түрлерін, өндірістік жабықтарының қорғау құралдары үшін белгіленуін, ғылыми-техникалық ақпараттарды пайдалану мен тиімді іздеу әдістерін біледі; потенциалды қауіпті өндірістік процесстері және өндірістік технология қауіпсіздігін бағалау, өндірістік жабдықта жұмысшыларға, қолданылатын құралдар қауіпсіздігін бағалай алады.  **Қалыптасатын құзыреттер:** Техника мен технологиялар қауіпсіздігін қамтамасыз етуге нормативті-құқықты базаның жағдайы жайлы сұрақтарда, тіршілік қауіпсіздігін және қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыздандыратын өндірістік процестерді жобалаудағы сұрақтарда, тіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғаудың тиісті дәрежеге жету үшін тәсілдер мен техникалық құрылғыларды қолдану жайлы сұрақтарда білімі қалыптасқан. | **Код модуля: СД8.5**  **Название модуля:** Специальные дисциплины  **Название дисциплины:** Безопасность техники и технологий  **Пререквизиты:** Введение в специальность «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»  **Постреквизиты:**  Применение при прохождении производственной практики  **Цель:**  Обучение знанию требований стандартов безопасности труда к технике и технологическим процессам, ознакомление с методами оценки безопасности технологического оборудования, изучение существующих средств защиты при эксплуатации оборудования.  **Краткое описание:**  Предмет и задачи дисциплины «Безопасность техники и технологии». Основные понятия и терминология. Основные законодательные акты и нормативно-правовые документы по обеспечению прав работников на безопасные условия труда и их краткие характеристики. Риск. Общие требования к безопасности техники и технологии. Опасность технологий промышленных и потенциально опасных производственных процессов. Безопасность используемых средств, приспособлений для работающих на производственном оборудовании. Травмирование и прогнозирование уровня безопасности при эксплуатации производственного оборудования. Режимы функционирования защитных систем и устройства производственного оборудования. Технические решения и мероприятия для обеспечения безопасности производственных процессов.  **Результаты обучения:**  Знает принципы организации производственных процессов по условиям безопасности, видов, назначения защитных устройств для производственного оборудования, рациональных приемов поиска и использования научно-технической информации; умеет оценивать опасность технологий промышленных и потенциально опасных производственных процессов.  **Формируемые компетенции:** Ориентируется в вопросах состояния нормативно-правовой базы по обеспечению безопасности техники и технологий, в вопросах проектирования производственных процессов, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности и защиту окружающей среды, в вопросах применения способов и технических средств, позволяющих достигнуть соответствующего уровня безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды. | **Code of module: SD8.5**  **Name of module:**Special discipline  **Name of discipline:**  Safety of equipment and technologies  **Prerequisites:**  Introduction to the specialty «Life safety and environmental рrotection»  **Postrequisites:**  Application during the passage of industrial practice  **Purpose:** Еducating to knowledge of requirements of standards of safety of labour to the technique and technological processes, acquaintance with the methods of estimation of safety of technological equipment, study of existent facilities of defence during exploitation of equipment.  **Brief description:**  An object and tasks of course are «Safety of equipment and technologies». Basic concepts and terminologie. Basic legislative acts and normatively-legal documents on providing of rights for workers on the safe terms of labour and their short descriptions. Risk. General requirements to safety of technique and technology. Danger of technologies of industrial and potentially dangerous productive processes. Safety of the used facilities, adaptations for working on a productive equipment. Injuring and prognostication of strength security during exploitation of productive equipment. Modes of functioning of the protective systems and devices of productive equipment.Technical decisions and events for providing of safety of productive processes.  **Learning outcomes:**  Knows principles of organization of productive processes on the terms of safety, kinds, setting of protective devices for a productive equipment, rational receptions of search and use of scientific and technical information; the danger of technologies of industrial and potentially dangerous productive processes is able to estimate.  **Formed competencies:**  Oriented in the questions of the state of normatively-legal base on providing of safety of technique and technologies, in the questions of planning of productive processes, providing safety of vital functions and defence of environment, in the questions of application of methods and technical equipments, allowing to attain corresponding strength of vital functions and defence of environment security. |