



БЕКТІЛГЕН / УТВЕРЖЕЛЕН / APPROVED

К. Қулажанов атындағы ҚазТБУ-АҚ Ғылыми кеңесінің шешімімен /
Решением Ученого Совета АҚ «ҚазУТБ имени К. Кулажанова» /
By the decision of the Academic Council of «KAZUTB named after K.
Kulzhanova» JSC

Хаттама / Протоқыл / Protocol No 8
« 28 » 04 / 2024 жыл / год / year



**ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОҒЫ
КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН
CATALOG OF ELECTIVE DISCIPLINES**

6B11230 Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі

6B11230 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды

6B11240 - Life safety and environmental protection

Білім беру бағдарламасының атауы / *Наименование образовательной программы* / name of the educational program

6B11 Қызмет көрсету

6B11 Услуги

6B11 Services

Білім беру саласының коды және атауы / *Код и классификация области образования* / Code and classification of the field of education

6B112 Гигиена және өндірісте еңбекті қорғау

6B112 Гигиена и охрана труда на производстве

6B112 Occupational health and safety

Даярлау бағытының коды және атауы / *Код и классификация направления подготовки* / Code and classification of training directions

B094 Санитарлық-профилактикалық іс-шаралар

B094 Санитарно-профилактические мероприятия

B094 - Sanitary and preventive measures

Білім беру бағдарламаларының коды мен атауы / *Код и классификация группы образовательных программ* /

Bachelor

Bachelor

Дайындық деңгейі: / *Уровень подготовки*: / Level of preparation

Оқуға түскен жылы / *Набор* / Enrolment of 2024 жыл / год / year

№	Пәндердің атауы Пәндердің қысқаша мазмұны	Наименование дисциплины Краткое содержание дисциплины	The name of the discipline. Summary of the discipline
1	<p>Пәндің қысқаша мазмұны: (ZhK) 1107-24 ЕКНЕМ</p> <p>Пәндің атауы: Экономикалық-құқықтық және экологиялық білімдер модулі (Экономика және кәсіпкерлік негіздері, Экология және тіршілік қауіпсіздігі, Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері, Ғылыми зерттеу әдістері).</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі: 5</p> <p>Пререквизиттер: Мектеп бағдарламасы</p> <p>Постреквизиттер: Дипломдық жұмыс.</p> <p>Курстың қысқаша сипаттамасы:</p> <p>Модуль экономика, кәсіпкерлік, экология, тіршілік қауіпсіздігі, құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет саласындағы ақпаратты пайдалану дағдыларын және практикалық және кәсіби қызметтің ғылыми зерттеу әдістерін қалыптастыру мақсатында зерттеледі. Нақты жағдайларды талдау кезінде экономикалық, құқықтық, сипаттағы және экологиялық қауіпсіздік мәселелерін анықтайды. Шығармашылық ойлау қабілеттерін дамытады, ғылыми-зерттеу жұмыстарын өз бетінше орындайды, практикалық білімді талдайды және жинақтайды.</p> <p>Оқылудың нәтижесі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экономика, кәсіпкерлік, экология, тіршілік қауіпсіздігі, құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет саласындағы ақпаратты негіздеу кезінде білімді қолданады; - зерттеудің әдістерін білгеннен кейін ұтымды пайдалану мен қорғалды қауіпсіздік ету үшін артуді салалардың өзара байланысты құқықтық нормаларының кешені кәсіби қызметте қолданады, экожүйелердің сақталуы мен қалыпта жұмыс істеуін ескере отырып, министрлік-шикізат ресурстарын тұтынуға рәсімдеуге қажеттілігін түсінеді; - нақты жағдайларды талдау кезінде экономикалық сипаттағы мәселелерді талдайды. 	<p>Код дисциплинасы (VK) 1107-24 МЕНЕЗ</p> <p>Наименование дисциплины: Модуль экономика-правовых и экологических знаний (Основы экономики и предпринимательства, Экология и безопасность жизнедеятельности, Основы права и антикоррупционной культуры, Методы научных исследований).</p> <p>Коллекция академических кредитов: 5</p> <p>Пререквизиты: Школьная программа.</p> <p>Постреквизиты: Дипломная работа.</p> <p>Краткое описание курса: Модуль изучается с целью формирования навыков в использовании информации в сфере экономики, предпринимательства, экологии, безопасности жизнедеятельности, права и антикоррупционной культуры, и методов научных исследований в практической и профессиональной деятельности. Выявляет проблемы экономического, правового, характера и экологической безопасности при анализе конкретных ситуаций. Выработывает способности творческого мышления, самостоятельно выполнять научно-исследовательские работы, анализировать и обобщать практические знания.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применяет знания при обосновании информации в сфере экономики, предпринимательства, экологии, безопасности жизнедеятельности, права и антикоррупционной культуры; - применяет знания в профессиональной деятельности комплекса взаимосвязанных правовых норм различных отраслей для обеспечения рационального использования и охраны биоресурсов исследуемых территорий; понимает потребность в регламентации потребления минерально-сырьевых ресурсов с учётом сохранения и нормального функционирования экосистем; - анализирует проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций. 	<p>Discipline code (UC) 1107-24 МЕНЕК</p> <p>Name of the discipline: Module of economic, legal and environmental knowledge (Fundamentals of Economics and Entrepreneurship, Ecology and Life safety, Fundamentals of law and anti-corruption culture, Methods of scientific research).</p> <p>Number of academic credits: 5</p> <p>Prerequisites: School program</p> <p>Post-requirements: Graduate work</p> <p>Brief description of the course: The module is studied in order to form the skills of using information in the field of economics, entrepreneurship, ecology, life safety, law and anti-corruption culture and methods of scientific research in practical and professional activities. When analyzing specific situations, it identifies issues of economic, legal, character and environmental safety. Develops creative thinking skills, independently performs research work, analyzes and summarizes practical knowledge.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - applies knowledge in substantiating information in the field of economics, entrepreneurship, ecology, life safety, law and anti-corruption culture; - analyzes the ecological situation of the Republic and the region; - applies in professional activity a set of interrelated legal norms of various industries to ensure the rational use and protection of biological resources of the studied territories; understands the need to regulate the consumption of mineral resources, taking into account the preservation and normal functioning of ecosystems; - analyzes problems of an economic nature when analyzing specific situations.
1	<p>Пәндің қысқаша мазмұны: (ZhK) ВВ 3213-24</p> <p>Пәндің атауы: Бастау Бизнес</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі: 5</p> <p>Пререквизиттер: Экономикалық-құқықтық және экологиялық</p>	<p>Базалық пәндер / Базовые дисциплины / Basic disciplines – 84 кредит / кредита / credits</p> <p>Код дисциплинасы (VK) ВВ 3213-24</p> <p>Наименование дисциплины: Бастау Бизнес</p> <p>Коллекция академических кредитов: 5</p> <p>Пререквизиты: Модуль экономико-правовых и экологических</p>	<p>Discipline code (UC) ВВ 3213-24</p> <p>Name of the discipline: Bassta Business</p> <p>Number of academic credits: 5</p> <p>Prerequisites: Module of economic, legal and</p>

<p>білімдер модулі (Экономика және кәсіпкерлік негіздері, Экология және тіршілік қауіпсіздігі, Құқық және сыйбалық жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері, Ғылыми зерттеу әдістері).</p> <p>Постреквизиттер: Дипломдық жұмыс.</p> <p>Курстың қысқаша сипаттамасы: Курс кәсіпкерлік қызметтің практикалық аспектілерін, соның ішінде бизнес-идеяларды тандау мен бағалауды, нарықты зерттеуді, қаржыны, персоналды басқаруды, әтипаны және бизнестің әлеуметтік жауапкершілігін зерттеуге бағытталған. Білім алушы стартаптарды мемлекеттік қолдауды, бизнес-жоспар құрудың нақты шараларын білетіндігін көрсетеді. Және кабинетте жұмыс істеу, бизнесті тіркеу, мемлекеттік органдармен өзара іс-қимыл жасау кезінде цифрлық дағдыларды пайдалана алады (www.rki.gov.kz, www.egov.kz, www.goszakip.gov.kz).</p> <p>Оқытудың нәтижесі</p> <ul style="list-style-type: none"> - кәсіпкерліктің әртүрлі аспектілерін, соның ішінде кәсіпкерлік нысандарын, нарықты зерттеу, маркетинг, қаржы, персоналды басқару, стартаптарды, шағын және орта бизнесті, оның ішінде агробионисті мемлекеттік қолдаудың нақты шараларын біледі; - бизнес-жоспарларды әзірлеуді, маркетингтік зерттеулер жүргізуді және электрондық коммерцияны жүзеге асыруды біледі; - қаржылық көрсеткіштерді талдайды; - коммуникация, презентация және көпбасшылық сияқты табысты кәсіпкерлікке қажетті дағдыларға ие 	<p>занды (Экономика және кәсіпкерлік негіздері, Экология және тіршілік қауіпсіздігі, Құқық және сыйбалық жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері, Ғылыми зерттеу әдістері).</p> <p>Постреквизиттер: Дипломдық жұмыс.</p> <p>Курстың қысқаша сипаттамасы: Курс кәсіпкерлік қызметтің практикалық аспектілерін, соның ішінде бизнес-идеяларды тандау мен бағалауды, нарықты зерттеуді, қаржыны, персоналды басқаруды, әтипаны және бизнестің әлеуметтік жауапкершілігін зерттеуге бағытталған. Білім алушы стартаптарды мемлекеттік қолдауды, бизнес-жоспар құрудың нақты шараларын білетіндігін көрсетеді. Және кабинетте жұмыс істеу, бизнесті тіркеу, мемлекеттік органдармен өзара іс-қимыл жасау кезінде цифрлық дағдыларды пайдалана алады (www.rki.gov.kz, www.egov.kz, www.goszakip.gov.kz).</p> <p>Оқытудың нәтижесі</p> <ul style="list-style-type: none"> - кәсіпкерліктің әртүрлі аспектілерін, соның ішінде кәсіпкерлік нысандарын, нарықты зерттеу, маркетинг, қаржы, персоналды басқару, стартаптарды, шағын және орта бизнесті, оның ішінде агробионисті мемлекеттік қолдаудың нақты шараларын біледі; - бизнес-жоспарларды әзірлеуді, маркетингтік зерттеулер жүргізуді және электрондық коммерцияны жүзеге асыруды біледі; - қаржылық көрсеткіштерді талдайды; - коммуникация, презентация және көпбасшылық сияқты табысты кәсіпкерлікке қажетті дағдыларға ие 	<p>environmental knowledge (Fundamentals of Economics and Entrepreneurship, Ecology and Life safety, Fundamentals of law and anti-corruption culture, Methods of scientific research).</p> <p>Prerequisites: Graduate work</p> <p>Brief description of the course: The course is aimed at studying practical aspects of entrepreneurship, including the selection and evaluation of business ideas, market research, finance, human resources management, ethics and social responsibility of business. The student demonstrates knowledge of specific measures of state support for startups, drawing up a business plan. Can use digital skills when working in a personal account, registering a business, interacting with government agencies (www.rki.gov.kz, www.egov.kz, www.goszakip.gov.kz).</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - knows various aspects of entrepreneurship, including forms of entrepreneurship, market research, marketing finance, personnel management, specific measures of state support for startups, small and medium-sized businesses, including agribusines. - is able to develop business plans, conduct marketing research and carry out e-commerce. - analyzes financial indicators. - has the skills necessary for successful entrepreneurship, such as communication, presentation and leadership. <p>Discipline code: (UC) BT 1201-24</p> <p>Name of the discipline: Basics of toxicology. Number of academic credits: 5</p> <p>Prerequisites: School chemistry course</p> <p>Postrequisites: General chemistry.</p> <p>Brief description of the course: The purpose of teaching is to get acquainted with the main sources of formation of toxic compounds, migration and transformation of toxicants, with the effects of toxic compounds at various levels of the organization of living matter. The discipline contains the basic concepts of toxicology, toxicometry, as well as the characteristics and specifics of the action of the main ecotoxins, the specifics of the action of radioactive radiation and radionuclides on living objects, the mechanism of toxic effects.</p>
<p>Пәннің коды (ZhK): TN 1201-24</p> <p>Пәннің атауы: Токсикология негіздері</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі: 5</p> <p>Пререквизиттер: Мектептегі химия курсы.</p> <p>Постреквизиттер: Жалпы химия.</p> <p>Курстың қысқаша сипаттамасы: Оқытудың мақсаты-ұлы қосылыстардың пайда болуының негізгі көздерімен, тірі зағтардың ұйымдастырудың әртүрлі деңгейлеріндегі ұлы қосылыстардың әсерімен, токсиканттардың миграциясы мен трансформациясымен танысу. Пән токсикологияны, токсикометрияның негізгі ұғымдарын, солдай-ақ негізгі экотоксиканттардың сипаттамасы мен ерекшелігін, радиоактивті сәулелену мен радионуклидтердің тірі объектілерге әсер ету ерекшелігін, ұятты әсер ету механизмін қамтиды.</p> <p>Оқытудың нәтижесі</p>	<p>Код дисциплины (VK): OT 1201-24</p> <p>Наименование дисциплины: Основы токсикологии.</p> <p>Количество академических кредитов: 5</p> <p>Пререквизиты: Школьный курс химии.</p> <p>Постреквизиты: Общая химия.</p> <p>Краткое описание курса: Целью преподавания является знакомство с основными источниками образования токсических соединений, миграцией и трансформацией токсикантов, с воздействием токсических соединений на уровень организации живой материи. Дисциплина содержит основные понятия токсикологии, токсиметрии, а также характеристику и специфику действия основных экотоксикантов, специфику действия радиоактивного излучения и радионуклидов на живые объекты, механизм токсического воздействия.</p> <p>Результат обучения:</p>	

<p>- азынғы негізгі функциональк жүйелерінің ұлы заттардың әсеріне реакциясы, зиянды заттардың ұқты әсерінің ерекшелігі мен механизмін және зиянды факторлардың аралас әсерін, сондай-ақ токсикометрия параметрлерін және оның негізгі заңдылықтарын, әртүрлі химиялық қосылыстармен созылмалы және желелі ұлану белгілерін біледі.</p> <p>- негізгі гигиеналық нормативтерді, ұлттылық пен ЦРК параметрлері арқылығы байланысты, зиянды заттардың қауіптілік пен ұлттылық дәрежесі бойынша жіктеудің біледі.</p> <p>- зиянды заттардың әсерінен қорғау әдістерін, токсикологиялық қауіпсіздік мәселелері бойынша нормативтік-техникалық құжаттаманы меңгерген.</p>	<p>- зият ретінің основнның функциональнның систем организмде на токсическые вещества, спенифичну и механизм действия вредных веществ и комбинированного действия вредных факторов, а также параметры токсикометрии и ее основные закономерности, признаки хронических и острых отравлений различными химическими соединениями.</p> <p>- знает основные гигиенические нормативы, связь между параметрами токсичности и ПДК, классификацию вредных веществ по степени опасности и токсичности.</p> <p>- владеет методами защиты от действия вредных веществ, нормативно-технической документацией по вопросам токсикологической безопасности.</p>	<p>Learning result:</p> <p>- knows the reactions of the main functional systems of the body to the effects of toxic substances, the specifics and mechanism of the toxic effect of harmful substances and the combined action of harmful factors, as well as the parameters of toxicometry and its main patterns, signs of chronic and acute poisoning with various chemical compounds.</p> <p>- knows the basic hygiene standards, the relationship between the parameters of toxicity and MPC, the classification of harmful substances according to the degree of danger and toxicity.</p> <p>- has knowledge of methods of protection against harmful substances, regulatory and technical documentation on toxicological safety.</p>
<p>3</p> <p>Пәннің коды (ZhK) Fiz 1202-24 Пәннің атауы: Физика Академиялық кредиттер көлемі: 4. Пререквизиттер: Мектептегі физика курсы. Постреквизиттер: Жану және жарылыс теориясы. Курстың қысқаша сипаттамасы: Пәнді оқытудың мақсаты болашақ мамандарға ғылыми-техникалық ақпаратты бағдарлауға, физикалық принциптер мен заңдарды қолдануға мүмкіндік беретін іргелі дене шынықтыруды қамтамасыз ету болып табылады. Пәнді оқу кезінде студент физикалық құбылыстар мен процестер туралы білім алады, оған кәсіп қызмет объектілерінің әрекет ету принциптері мен физикалық зерттеу әдістері негізделген.</p> <p>Оқытудың нәтижесі:</p> <p>- кәсіп қызмет объектілерінің әрекет ету принциптері, классикалық және қазіргі физиканың іргелі ұғымдары, заңдары мен теорияларды, негізгі физикалық модельдердің қолданылу шекаралары, физикалық зерттеу әдістері, оның ішінде физикалық процестерді модельдеу әдістері, техникалық қосымшалар үшін маньарлы физикалық есептерді шешу әдістері негізделген негізгі физикалық құбылыстар мен процестерді біледі.</p> <p>- әртүрлі физикалық сипаттағы жүйелер мен құрылыстардағы физикалық мазмұнды ажырата алады; технологиялық процестерде физикалық құбылыстарды дұрыс математикалық сипаттауды жүзеге асырады.</p> <p>- техникалық құрылыстар мен жүйелердегі физикалық құбылыстарды талдау әдістерін түсінеді;</p>	<p>Код дисциплины (УК) Fiz 1202-24 Наименование дисциплины: Физика Колличество академических кредитов: 4. Пререквизиты: Школьный курс физика. Постреквизиты: Теория горения и взрыва. Краткое описание курса: Целью изучения дисциплины является обеспечение фундаментальной физической подготовки, позволяющей будущим специалистам ориентироваться в научно-технической информации, использовать физические принципы и законы. При изучении дисциплины студент приобретает знания в области физических явлений и процессов, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности и методы физического исследования.</p> <p>Результат обучения:</p> <p>- знает основные физические явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности, фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики, границы применимости основных физических моделей, методы физического исследования, в том числе методы моделирования физических процессов, методы решения физических задач, важных для технических приложений.</p> <p>- умеет выделять физическое содержание в системах и устройствах различной физической природы; осуществлять корректное математическое описание физических явлений в технологических процессах.</p> <p>- понимает методы анализа физических явлений в технических</p>	<p>Discipline code (UC) Ph 1202-24 Name of the discipline: Physics Number of academic credits: 4. Prerequisites: School physics course. Postrequisites: Theory of combustion and explosion. Brief description of the course: The purpose of studying the discipline is to provide fundamental physical training that allows future specialists to navigate scientific and technical information, use physical principles and laws. When studying the discipline, the student acquires knowledge in the field of physical phenomena and processes, on which the principles of action of objects of professional activity and methods of physical research are based.</p> <p>Learning result:</p> <p>- knows the basic physical phenomena and processes on which the principles of action of objects of professional activity are based, fundamental concepts, laws and theories of classical and modern physics, the limits of applicability of basic physical models, methods of physical research, including methods of modeling physical processes, methods of solving physical problems important for technical applications.</p> <p>- is able to identify the physical content in systems and devices of various physical nature; to carry out a correct mathematical description of physical phenomena in</p>

<p>- физика заңдарын, оның ішінде бұйымдар мен процестерді жобалау кезінде практикалық қолдану дағдыларын меңгерген.</p>	<p>устройств и систем; - владеет навыками практического применения законов физики, в том числе при проектировании изделий и процессов.</p>	<p>technological processes. - understands the methods of analyzing physical phenomena in technical devices and systems. - has skills in the practical application of the laws of physics, including in the design of products and processes.</p>
<p>4</p> <p>Пәннің коды (ZhK) ZhN 1204-24 Пән атауы: Жалпы химия. Академиялық кредиттер көлемі – 6. Пререквизиттері: Мектептегі химия курсы. Постреквизиттері: Қоршаған орта мониторингі. Курстың қысқаша сипаттамасы: Қосылыстардың қасиеттері, құрылымы және химиялық мінез-құлбы, атомдар мен молекулалардың кванттық-механикалық құрылымы, қосылыстардың химиялық байланыстың табиғаты туралы жұмыс білімін қалыптастыру, сондай-ақ химиялық байланыстың табиғаты туралы зерттеу және тәжірибелік теориялық негіздерін және оларды нақты химиялық және материалдану мәселелерін шешуде қолдану тәсілдерін қауіпсіздік. Оқитудың нәтижелері: - Химиялық есептеулер жүргізе алады және химиялық есептерді шеше алады. - Химиялық зертхананы және химиялық жабдықтармен жұмыс істеу дағдыларын қолданады. - Химиялық процестер мен реакцияларды түсінеді. - Эксперименттік деректерді талдай және түсіндіре алады. - Химиялық мәселелерді шешу үшін алған білімдерін іс жүзінде қолдану мүмкіндігі.</p>	<p>Код дисциплины (VK) ON 1204-24 Наименование дисциплины: Общая химия. Количество академических кредитов: 6. Пререквизиты: Школьный курс химии. Постреквизиты: Мониторинг окружающей среды. Краткое описание курса: Формирование систематических знаний о свойствах, строении и химическом поведении соединений, о квантово-механическом строении атомов и молекул, о природе химической связи в соединениях, а также современные представления о природе химической связи. Дисциплина охватывает теоретические основы химии и способы их использования при решении конкретных химических и материаловедческих задач. Результаты обучения: - Знает основные понятия и законы химии. - Умеет проводить химические расчеты и решать химические задачи. - Применяет навыки работы с химической лабораторией и химическим оборудованием. - Понимает химические процессы и реакции. - Умеет анализировать и интерпретировать экспериментальные данные. - Способность применять полученные знания на практике для решения химических проблем.</p>	<p>Learning result: - Can perform chemical calculations and solve chemical problems. - Applies the skills of working with a chemical laboratory and chemical equipment. - Understands chemical processes and reactions. - Can analyze and interpret experimental data. - The ability to apply the acquired knowledge in practice to solve chemical problems.</p>
<p>5</p> <p>Пәннің коды (ZhK) ZhN 1207-24 Пән атауы: Жану және жарылғыс теориясы Академиялық кредиттер көлемі – 5. Пререквизиттері: Мектептегі химия курсы. Постреквизиттері: Өрт қауіпсіздігі. Курстың қысқаша сипаттамасы: Пәннің мақсаты соңғы толықтырылған пайда болу жағдайларын және детонация құбылыстарын, сондай-ақ олардың көздерін зерттеу болып табылады. Бұл мәселелерді білу жану және жарылғыс процестерін сапалы және сандық бағалауға мүмкіндік береді. Қалыптастыру білім алушылардың физика-химиялық үрдістерге жану және</p>	<p>Код дисциплины (VK) TCV 2207-24 Наименование дисциплины: Теория горения и взрыва. Количество академических кредитов: 5. Пререквизиты: Физика. Постреквизиты: Пожарная безопасность. Краткое описание курса: Целью дисциплины является изучение условия образования ударных волн и явления детонации, а также их источники. Знание этих вопросов позволяет осуществлять качественную и количественную оценку процессов горения и взрыва. Формирование знаний у обучающихся о физико-химических процессах горения и взрыва, материальном и тепловом</p>	<p>Discipline code (UC) TCE 2207-24 Name of the discipline: Theory of combustion and explosion. Number of academic credits: 5. Prerequisites: Physics Post-requisites: Fire safety. Brief description of the course: The aim of the discipline is to study the conditions for the formation of shock waves and the phenomenon of detonation, as well as their sources. Knowledge of these issues allows for a qualitative and quantitative assessment of gorenje and explosion processes.</p>

<p>жарылыс, материялдық және жылу баыныс, дамуы жаңу процесстерін және олардың пайда болу жағдайлары.</p> <p>Оқытудың нәтижелері:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ауд, түтін және жылу мөлшерін өсеттеу әдістерін, сондай-ақ жанғыш және жарылғыш заттарды пайдалануға байланысты ТЖ кезіндегі экономикалық шығындарды білсеі; - Үлкен-өңірлі термодинамикалық зерттеу әдістерін процесстер жаңу және жарылыс, сондай-ақ тәсілдері, бағалау аймақтарын, әр түрлі деңгейдегі қауіпсіздік; - Материялар мен ысқақ заттардың нәтижесінде қауіпсіздігін зияқтай алады, жанғыш және жарылғыш заттардың объектілердің қауіпсіздігіне әсерін болжай алады және қауіпті аймақтың сандық сияғаттасысын жүргізе алады. - Заттар мен материялардың жанғыштығы мен жарылғыштығын болжай алады дегендеріне не. 	<p>балынсақ, разнэттин процессов горения и их условия возникновения, разультат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знать методы расчета количества воздуха, дыма и тепла, а также экономическими потерями при ЧС, связанными с использованием горючих и взрывчатых веществ. - Знать основные термодинамические методы изучения процессов горения и взрыва, а также способы оценки зон различных уровней опасности. - Уметь определять потенциальную опасность материалов и других веществ, прогнозировать воздействие горючих и взрывчатых веществ на безопасность объектов и проводить количественную характеристику опасной зоны. - Обладает навыками прогнозирования горючести и взрывоопасности веществ и материалов. 	<p>Formation of students' knowledge about the physico-chemical processes of genesis and genesis, material and thermal balances, the development of combustion processes and their conditions of occurrence.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Knows the methods of calculating the amount of air, smoke and heat, as well as economic losses in case of emergency related to the use of combustible and explosive substances. - Knows the basic thermodynamic methods for studying genesis and explosion processes, as well as ways to assess zones of different hazard levels. - Is able to determine the potential danger of combustible and other substances, predict the impact of facilities and conduct explosive substances on the safety of facilities and conduct a quantitative characterization of the danger zone. - Has the skills to predict the flammability and explosion hazard of substances and materials.
<p>6</p> <p>Панінн коды (ЗНҚ) РКН 3215-24</p> <p>Пән атауы: Радиациялық қауіпсіздік негіздері</p> <p>Академиялық курсітер көлемі – 5.</p> <p>Пререквизиттері: Техникалық жұрыелердің сенімділігі және өндірістік тәуекелдер.</p> <p>Постреквизиттері: ТЖ кезіндегі жедел құтқару негіздері.</p> <p>Курстың қысқаша сияғаттасы: Радиациялық қауіпсіздік, иондаушы сәулелену көздерімен қауіпсіз жұмысты қамтамасыз ету, олардың дозиметриясы және бақылау мәселелері бойынша білімді қалыптастыру. Пән радиациялық қауіпсіздік негіздерін, радиацияның иондаушы сәулеленудің биологиялық объектілермен өзара әрекеттесу механизмдерін және иондаушы сәулеленуді өлшеу әдістерін, иондаушы сәулеленуден қорғау әдістерін, радиометриялық бақылау әдістерін және радиациялық қауіпсіздіктің құқықтық аспектілерін зерттейді.</p> <p>Оқытудың нәтижелері:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Радиациялық материялармен жұмыс істеу кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз ету принциптері мен әдістерін қоса алғанда, радиациялық қауіпсіздік негіздерін білсеі. - Радиациялық тәуекелді бағалауды жүргізе алады, оны төмендету бойынша шаралар қабылдай алады және жағымсыз салдардың алдын алады. - Қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін радиациялық жағдайлармен 	<p>Кол дисциплинаны (УК) ОКВ 3215-24</p> <p>Наименование дисциплины: Основы радиационной безопасности</p> <p>Количество академических кредитов: 5.</p> <p>Пререквизиты: Надежность технических систем и производственные риски</p> <p>Постреквизиты: Основы спасательного дела при ЧС.</p> <p>Краткое описание курса: Формирование знаний у обучающихся по вопросам радиационной безопасности, обеспечения безопасной работы с источниками ионизирующих излучений, их дозиметрии и контроля. Дисциплина изучает основы радиационной безопасности, радиоактивность, механизмы взаимодействия ионизирующего излучения с биологическими объектами и методы измерения ионизирующего излучения, способы защиты от ионизирующего излучения, методы радиометрического контроля и правовые аспекты радиационной безопасности.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знать основы радиационной безопасности, включая принципы и методы обеспечения безопасности при работе с радиоактивными материалами. - Уметь проводить оценку радиационного риска, принимать меры по его снижению и предотвращать негативные последствия. - Получены навыки работы с радиационным оборудованием, 	<p>Discipline code UC RS 3215-24</p> <p>Name of the discipline: Radiation Safety Basics</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: Reliability of technical systems and production risks.</p> <p>Post-requisites: Fundamentals of rescue work in emergency situations.</p> <p>Brief description of the course: Formation of knowledge on radiation safety, ensuring safe operation with ionizing radiation sources, their dosimetry and control. The discipline studies the basics of radiation safety, radioactivity, mechanisms of interaction of ionizing radiation with biological objects and methods of measuring ionizing radiation, methods of protection against ionizing radiation, methods of radiometric control and legal aspects of radiation safety.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Knows the basics of radiation safety, including the principles and methods of ensuring safety when working with radioactive materials. - Is able to assess radiation risk, take measures to reduce it and prevent negative consequences. - Acquired skills in working with radiation equipment,

<p>жұмыс істеу, өшпеге жүргізу және доректерді талдау дағдылары алады.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Жұмыс орындары мен қоршаған ортаның радиациялық әсерінен қауіпсіздігін бағалауға қабілетті. - заңнаманы сәйкес нормативтік баянда және радиациялық қауіпсіздік ережелерін сақтау бойынша білімі қолданылады. 	<p>проведения измерений и анализа данных для обеспечения безопасности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Способен оценивать безопасность рабочих мест и окружающей среды от радиационных воздействий. - применяет знания по соблюдению нормативной базы и правилам радиационной безопасности в соответствии с законодательством. 	<p>measuring and analyzing data to ensure safety.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Able to assess the safety of workplaces and the environment from radiation effects. - applies knowledge on compliance with the regulatory framework and radiation safety rules in accordance with the legislation.
<p>7</p> <p>Пәннің коды (ZBK) КОМ 2206-24</p> <p>Пән атауы: Қоршаған орта мониторингі</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі - 5.</p> <p>Пререквизиттері: Жалпы химия</p> <p>Постреквизиттері: Атмосфералық ауаны қорғауға арналған процестер мен құрылыстар.</p> <p>Күрделі нысанға бағытталмасты: Пәннің мақсаты - барлық құрлық қызығушылықтары мен қоршаған ортаның барлық компоненттерін сақтау ететін заманауи мониторинг жүйелерінің тұжырымдамалары, ұйымдастыру және жұмыс істеу принциптері туралы білімді қалыптастыру. Студенттерді қоршаған табиғи ортаның жай-күйін бақылау және алмағайым, өсімдіктер мен жануарлар әлемінің денсаулығына зиянды немесе қауіпті болып жатқан сыны жағдайлар туралы әскерту мәселелері бойынша теориялық және практикалық даярлау жүзеге асырылады.</p> <p>Күтілетін нәтижелер:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Қоршаған ортаның табиғи ресурстардың жай-күйін және оларға антропогендік әсер ету кездерін бақылаудың заманауи әдістерін меңгерген. - Антропогендік қызметтің қоршаған ортаға әсерін бағалау үшін мониторинг деректерін талдай алады және қоршаған ортаның әртүрлі компоненттері үшін кешенді экологиялық мониторинг бағдарламаларын жасай алады. - Бақылаулар негізінде қоршаған ортаның құрамдас бөліктерін бағалау дағдыларын, сондай-ақ аумақтағы немесе кәсіпорындағы байқау жүйесінің жай-күйі туралы есептерді құрастыру қабілетін меңгерген. - Оқу нормативтік-техникалық әдісмет саласында білімі және онымен жұмыс істеу дағдылары бар, сондай-ақ нормативтік-құқықтық құжаттама саласында құзыретті. 	<p>Курстың мақсаты: Целью дисциплины является формирование знаний о концепциях, принципах организации и функционирования современных систем мониторинга окружающей среды. Осуществляется подготовка студентов теоретическим и практическим по вопросам сведения за составлением окружающей природной среды и предупреждения о создающихся критических ситуациях, вредных или опасных для здоровья людей, растительного и животного мира.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Владеет современными методами наблюдения за состоянием окружающей среды, природных ресурсов и источниками антропогенного воздействия на них. - Умеет анализировать данные мониторинга для оценки воздействия антропогенной деятельности на окружающую среду и составлять программы комплексного экологического мониторинга для различных компонентов окружающей среды. - Владеет навыками оценки составных компонентов окружающей среды на основе наблюдений, а также умением составлять отчеты о состоянии системы наблюдений на территории или предприятии. - Обладает знаниями в области учебной, нормативно-технической литературы и навыками работы с ней, а также компетентны в области нормативно-правовой документации. 	<p>Discipline code (UC) EM 2206-24</p> <p>Name of the discipline: Environmental monitoring</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: General chemistry.</p> <p>Post-prerequisites: Processes and devices for protection of atmospheric air.</p> <p>Brief description of the course: The purpose of the discipline is to form knowledge about the concepts, principles of organization and functioning of modern monitoring systems that affect all complex relationships and all components of the environment. Students are trained theoretically and practically on issues of monitoring the state of the natural environment and warning about emerging critical situations that are harmful or dangerous to human health, flora and fauna.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Possesses modern methods of monitoring the state of the environment, natural resources and sources of anthropogenic impact on them. - Is able to analyze monitoring data to assess the impact of anthropogenic activities on the environment and draw up integrated environmental monitoring programs for various environmental components. - Has the skills to assess the components of the environment based on observations, as well as the ability to compile reports on the state of the observation system in the territory or enterprise. - Has knowledge in the field of educational, regulatory and technical literature and skills to work with it, as well as competent in the field of regulatory and legal documentation.
<p>8</p> <p>Пәннің коды (TK) IG 1203-24</p> <p>Пәннің атауы: Инженерлік графика.</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі - 4</p> <p>Пререквизиттері: Мектеп геометрия курсы.</p>	<p>Код дисциплины (KV) IG 1203-24</p> <p>Наименование дисциплины: Инженерная графика.</p> <p>Количество академических кредитов: 4</p> <p>Пререквизиты: Школьный курс геометрии.</p>	<p>Discipline code (CCB) EG 1203-24</p> <p>Name of the discipline: Engineering graphics.</p> <p>Number of academic credits: 4</p> <p>Prerequisites: School Geometry course.</p>

<p>Постреквизиттер: Инженерлік жүйелер және қондырғы торлары.</p> <p>Курстың қысқаша сипаттамасы: Пәнінің мақсаты сурет салу арқылы техникалық ойларды ұсыну дағдыларын қалыптастыру, ондай-ақ графикалық өсиетерді пилуриліктеу, техникалық объектілердің конструкторлық және технологиялық құжаттамасын жасау, мемлекеттік стандарттарын талаптарана сәйкес геометриялық фигуралар мен машина жасау бөлшектерінің көрсеткіштерін өшімдерін анықтау дағдыларын қалыптастыру болып табылады.</p> <p>Оқытудың нәтижесі</p> <p>- Проскцивалық сызудың заңдарын, әдістері мен тәсілдерін; конструкторлық және технологиялық құжаттаманы орындау және оны қалдырып, сызбаларды ресімдеу қалдырғын, геометриялық құралдарды және техникалық бөлшектерді сызу қалдырғын; графикалық технологиялық жабықтығы және технологиялық сызбаларды орындау тәсілдерін; конструкторлық құжаттаманың бұрынғы жүйесі (ЕСКД) және технологиялық құжаттаманың бұрынғы жүйесі (ЖКД) стандарттарының ресімдеуге және сызбалар мен сызбаларын құрастыру.</p> <p>- Қол және машина графикасында технологиялық жабықтықтар мен технологиялық сызбалардың графикалық бейнесерін орындай алады. Геометриялық денелердің кешенді сызбаларын және олардың бетінде жатқан нүктелердің проскцияларын қолмен және машина графикасында орындай алады, қол және машина графикасында техникалық бөлшектердің сызбаларын орындай алады, сызбалар мен сызбаларды оқи алады, технологиялық және конструкторлық құжаттаманы ресімдей алады</p> <p>- Әр түрлі геометриялық құралымдар мен проскциялық кескіндерді орындау дағдыларын бар.</p>	<p>Постреквизиттер: Инженерлік система и сгги оборудовани</p> <p>Краткое описание курса: Целью дисциплины является формирование умений компоновка технических изделий с помощью чертежа, а также применение навыков алгоритмизации решения графических задач, составления конструкторской и технологической документации технических объектов, нанесение размеров на изображениях геометрических фигур и машиностроительных деталей в соответствии с требованиями государственных стандартов.</p> <p>Результат обучения:</p> <p>- Знает законы, методы и приемы проекционного черчения; правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации, правила оформления чертежей; геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; способы графического технологического оборудования и выполнения графических схем, требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p> <p>- Умеет выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике, выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике, выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике, читать чертежи и схемы, оформлять машиностроительные и конструкторские документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.</p> <p>- Имеет навыки выполнения различных геометрических построений и проекционных изображений.</p>	<p>Post-requisites: Engineering systems and network equipment</p> <p>Brief description of the course: The purpose of the discipline is to form the skills of presenting technical thoughts using drawing, as well as to install the skills of algorithmization of solving graphic problems, drawing up design and technological documentation of technical objects, determining the size of images of geometric shapes and machine-building parts in accordance with the requirements of state standards.</p> <p>Learning result:</p> <p>- Knows the laws, methods and techniques of projection drawing; rules for the execution and reading of design and technological documentation, rules for drawing drawings, geometric constructions and rules for drawing technical details; methods of graphic technological equipment and execution of the Unified System of Design Documentation (ESKD) and the Unified System of Technological Documentation (ESTD) for design and drawing up drawings and diagrams.</p> <p>- Can perform graphic images of technological equipment and technological schemes in manual and machine graphics, perform complex drawings of geometric bodies and projections of points lying on their surface in manual and machine graphics, perform drawings of technical parts in manual and machine graphics, read drawings and diagrams, draw up technological and design documentation They have the skills to perform various geometric constructions and projection images.</p>
<p>9</p> <p>Пәнінің коды (ТҚ) SG 1203-24</p> <p>Пәнінің атауы: Сызба геометриясы</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі – 4</p> <p>Пререквизиттер: Мектеп геометрия курсы.</p> <p>Постреквизиттер: Инженерлік жүйелер және қондырғы торлары.</p> <p>Курстың қысқаша сипаттамасы: Пәнінің мақсаты білім алушылардың графикалық бейнесерді (сызбаларды) орындау бойынша және құралымдық құжаттаманың бұрынғы жүйесі Стандарттарының негізгі ережелеріне сәйкес метрілік құжаттаманы ресімдеу бойынша білімдерін, тәсілдері мен дағдыларын қалыптастыру болып табылады. Пәні техникалық сызбаларды орындау кезінде стандарттармен бекітілген геометриялық кескін</p>	<p>Код дисциплины (КУ) NG 1203-24</p> <p>Наименование дисциплины: Начертательная геометрия.</p> <p>Количество академических кредитов: 4</p> <p>Пререквизиты: Школьный курс геометрии.</p> <p>Постреквизиты: Инженерные системы и сети оборудования</p> <p>Краткое описание курса: Целью дисциплины является формирование у обучающихся знаний, приемов и навыков по выполнению графических изображений (чертежей) и по оформлению текстовой документации в соответствии с основными положениями стандартов Единой системы конструкторской документации. Дисциплина изучает теоретические основы построения изображений геометрических образ утвляющихся</p>	<p>Discipline code (CCB) DG 1203-24</p> <p>Name of the discipline: Descriptive geometry.</p> <p>Number of academic credits: 4</p> <p>Prerequisites: School Geometry course.</p> <p>Post-requisites: Engineering systems and network equipment</p> <p>Brief description of the course: The purpose of the discipline is to form students' knowledge, techniques and skills for the execution of graphic images (drawings) and for the design of text documentation in accordance with the basic provisions of the standards of the Unified System of Design Documentation. The discipline studies the</p>

<p>қосқандарын құрудың теориялық негіздерін зерттейді.</p> <p>Оқудың нәтижесі</p> <ul style="list-style-type: none"> - Геометриялық құрылыстардың, проекциялық сызбаның, техникалық сызбаларды құрастыру мен оқуды, сондай-ақ конструкторлық және технологиялық құжаттама нысанын ресімдеу принциптерін қоса алғанда, сызбалық геометрияның негізгі принциптері мен әдістерін меңгерген. - Геометриялық денелердің, техникалық бөлшектердің, технологиялық схемалардың күрделі графикалық бейнесінің қолмен де, компьютерлік бағдарламаларды да қолдана алады. - Фигуралық графикалық көрсеткілерді ташақыл және түсіндіреді. - Фигуралық сызбаларды және олардың үш өлшемді моделдерін автоматтандырылған дайындау, ресімдеу және ресімдеу дайындарына меңгерген. - Блоктар мен сызбалар кітапханаларын құру, сондай-ақ құжаттамадың қатты көшірмесінің дайындау бойынша білімі бар. - Инженерлік жобалау және техникалық моделдеу саласында алған білімдері мен дағдыларын практикада қолданады. 	<p>стандарттарын при выполнении технических чертежей.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Владеет основными принципами и методами начертательной геометрии, включая геометрические построения, проекционные чертежи, составление и чтение технических чертежей, а также принципа оформления конструкторской и технологической документации. - Умеет выполнять сложные графические изображения геометрических тел, технических деталей, технологических схем, как вручную, так и с использованием компьютерных программ. - Анализирует и интерпретирует различные графические изображения. - Обладает навыками автоматизированной подготовки, редактирования и оформления чертежей изделий и их трехмерных моделей. - Владеет знаниями по созданию библиотек блоков и чертежей, а также подготовке твердых копий документов. - Применяет полученные знания и навыки в на практике в области инженерного проектирования и технического моделирования. 	<p>theoretical foundations of the construction of images of geometric patterns established by standards when performing technical drawings</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Knows the basic principles and methods of descriptive geometry, including geometric constructions, projection drawing, drawing and reading technical drawings, as well as the principles of design and technological documentation. - Can perform complex graphic images of geometric bodies, technical details, technological schemes, both manually and using computer programs. - Analyzes and interprets various graphic images. - Has the skills of automated preparation, editing and design of product drawings and their three-dimensional models. - Has knowledge of creating libraries of blocks and drawings, as well as preparing hard copies of documentation. - Applies the acquired knowledge and skills in practice in the field of engineering design and technical modeling.
<p>10</p> <p>Пәннің коды (ТҚ) SZ 2210-24</p> <p>Пән атауы: Сейсмологиялық зерттеулер.</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі – 5.</p> <p>Пререквизиттер Физика.</p> <p>Постреквизиттер: Табиғи және технологиялық сипаттағы төтенше жағдайлардың алдын алу және оларды жою.</p> <p>Курстың қысқаша сипаттамасы: Білім алушылардың Жердің ішкі құрылымы және оны зерттеу әдістері, Қазақстан мен әлем аумағының сейсмикаланған бөлу аймақтары, жер сілкіністерінің туындау жағдайларына қолда бар көзқарастары, сондай-ақ зерттеудің объектісі сейсмикалық аулақтандыруға ғылыми көзқарасы, жер сілкіністерінің сейсмикалық қауіптілігі мен қауіпін талдау іскершілі бойынша білімдері мен іскерліктерін қалыптастыру.</p> <p>Оқудың нәтижесі.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сейсмология принциптері, соның ішінде жер сілкінісі теориясы және оларды зерттеу әдістері туралы терең білім алды. - Сейсмикалық деректерді талдауды, нәтижелерді түсіндіруді және жер қыртысының құрылымы мен қасиеттері туралы қорытынды жасауды біледі. 	<p>Код дисциплины (КВ) SI 2210-24</p> <p>Наименование дисциплины: Сейсмологические исследования</p> <p>Количество академических кредитов: 5.</p> <p>Пререквизиты: Физика.</p> <p>Постреквизиты: Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p> <p>Краткое описание курса: Формирование знаний и умений у обучающихся по внутреннему строению Земли и методам сейсмологии её изучения, закономерности распределения сейсмичности территории Казахстана и Мира, инженерские тонкости зрения на условия возникновения землетрясений, а также научного подхода к сейсмическому районированию изучаемого объекта, умения анализировать сейсмическую опасность и последствия землетрясений.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Получили глубокие знания о принципах сейсмологии, включая теорию землетрясений и методы их изучения. - Умеет проводить анализ сейсмических данных, интерпретировать результаты и делать выводы о структуре и свойствах земной коры. - Получили практические навыки работы с сейсмическим 	<p>Name of the discipline: Seismological research</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: Physics.</p> <p>Postrequisites: Prevention and elimination of natural and man-made emergencies</p> <p>Brief description of the course: Formation of knowledge and skills among students on the internal structure of the Earth and methods of seismology of its study, patterns of distribution of seismicity of the territory of Kazakhstan and the World, available points of view on the conditions of occurrence of earthquakes, as well as a scientific approach to seismic zoning of the studied object, the ability to analyze seismic hazard and the consequences of earthquakes.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gained in-depth knowledge of the principles of seismology, including the theory of earthquakes and methods of their study. - Is able to analyze seismic data, interpret the results and

<p>- Сейсмикалық жабылқатқарған жұмыс істетулі, бағылқулар жүртілуілік деректерді жетулілі және оларды талдаудың практикалық дәлділдерін алау.</p> <p>- Сейсмикалық деректерді өңдеудің әртүрлі әдістерін, сонан ішінде ұяқат қағпадарын моделеңдеу және талдау әдістерін қолдануға үйренді.</p> <p>- Жер сілкінісін болжеу және болжеу принциптері мен әдістерін, сондай-ақ сейсмикалық белсенділік жағдайында сақтық пен қауіпсіздік шараларын ігерді.</p> <p>- Зерттеудің тиімділігі мен дәлдігін арттыру үшін сейсмология саласында заманауи технологиялар мен бағыларамалық қамтамасыз етулі қолдану бойынша оқытудан өтті.</p> <p>- Алынған білім мен дәлділдерді сейсмикалық зерттеулермен, технологиялармен және жер сілкінісін бақылаумен байланысты практикалық қызметте қолдануға дайын.</p>	<p>оборудованием, проведение наблюдений, анализ данных и их анализа.</p> <p>- Обучиться применению различных методов обработки сейсмических данных, включая техники моделирования и анализа реальных рядов.</p> <p>- Освоили принципы и методы прогнозирования и предупреждения землетрясений, а также меры предосторожности и безопасности в случае сейсмической активности.</p> <p>- Прошли обучение по использованию современных технологий и программного обеспечения в области сейсмологии для повышения эффективности и точности исследований.</p> <p>- Готовы применять полученные знания и навыки в практической деятельности, связанной с сейсмическими исследованиями, технологиями и мониторингом землетрясений</p>	<p>draw conclusions about the structure and properties of the Earth's crust</p> <p>- Gained practical skills in working with seismic equipment, conducting observations, recording data and analyzing them.</p> <p>- We learned how to use various methods of seismic data processing, including modeling and time series analysis techniques.</p> <p>- We have mastered the principles and methods of forecasting and predicting earthquakes, as well as precautions and safety measures in case of seismic activity.</p> <p>- Have been trained in the use of modern technologies and software in the field of seismology to improve the efficiency and accuracy of research.</p> <p>- We are ready to apply the acquired knowledge and skills in practical activities related to seismic research, technology and earthquake monitoring.</p>
<p>11</p> <p>Пәнінің қолы (КҚ) ТЗВГ 22.10-24</p> <p>Пән атауы: Термодинамика, жылу беру және гидравлика</p> <p>Академикалық кредиттер көлемі – 5.</p> <p>Пререквизиттер: Физика</p> <p>Постреквизиттер: Тазарту құрылғыларын жобалау негіздері.</p> <p>Күресті қысқаша сипаттамасы: Білім алушыларда термодинамика пәні туралы білімді қалыптастыру және оның білімнің басқа салаларымен байланысты, негізгі ұғымдар мен анықтамалар, жұмыс денегерінің қоспалары, термодинамика заңдары, нақты газдар мен булар, идеалды газдар, газ қоспалары, газдардың өтуі мен дросселиденуі, үй-жайда болып жатқан өрттің термодинамикалық талдауы, ағындардың термодинамикасы, фазалық ауысулар, химиялық термодинамика, жылу алмасу теориясы.</p> <p>Оқытудың нәтижесі:</p> <p>- Негізгі ұғымдар мен анықтамалар, қоспаны жұмыс тел заңдары, термодинамика, нақты газдар және булар, идеалды газдар, газ қоспалары, өтуі және дросселирование газдардың термодинамикалық талдау өрттің өткізуі-жайда, термодинамику ағындары, фазалық ауысу, химиялық термодинамику, жылуалмасу теориясын қоса алғанда, жылу өткізіштігі, конвекшио, сәуле, теплопередачу жұмыс істеу негіздері отымен, принциптері, жану құрылғылары үшін теплогенерацияны біледі.</p> <p>- Мәселелерді шешу үшін идеалды газдардың заңдарын қолдана</p>	<p>Код дисциплины (КД) ТТГБ 22.10-24.</p> <p>Наименование дисциплины: Термодинамика, теплопередача и гидравлика</p> <p>Количество академических кредитов: 5.</p> <p>Пререквизиты: Физика.</p> <p>Постреквизиты: Основы проектирования очистных устройств.</p> <p>Краткое описание курса:</p> <p>Формирование у обучающихся знаний о предмете термодинамики и его связь с другими отраслями знаний, основные понятия и определения, смеси рабочих тел, законы термодинамики, реальные газы и пары, идеальные газы, газовые смеси, истечение и дросселирование газов, термодинамический анализ пожара, протекающего в помещении, термодинамику потока, фазовые переходы, химическую термодинамику, теорию теплообмена, переходы, химическую термодинамику, теорию теплообмена.</p> <p>Результат обучения:</p> <p>Знают: основные понятия и определения, смеси рабочих тел, законы термодинамики, реальные газы и пары, идеальные газы, газовые смеси, истечение и дросселирование газов, термодинамический анализ пожара, протекающего в помещении, термодинамику потока, фазовые переходы, химическую термодинамику, теорию теплообмена, включая теплопроводность, конвекцию, излучение, теплопередачу, основы работы с топливом, принципы горения, устройства для теплогенерации.</p> <p>- Умеет использовать законы идеальных газов для решения задач.</p>	<p>Discipline code (CCD) ТПТН 22.10-24</p> <p>Name of the discipline: Thermodynamics, heat transfer and hydraulics</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: Physics.</p> <p>Postrequisites: Basics of design of sewage treatment plants.</p> <p>Brief description of the course: Formation of students' knowledge about the subject of thermodynamics and its connection with other branches of knowledge, basic concepts and definitions, mixtures of working bodies, laws of thermodynamics, real gases and vapors, ideal gases, gas mixtures, outflow and throttling of gases, thermodynamic analysis of a fire occurring in a room, thermodynamics of flows, phase transitions, chemical thermodynamics, the theory of heat transfer.</p> <p>Learning result:</p> <p>Knows: basic concepts and definitions, mixtures of working bodies, laws of thermodynamics, real gases and vapors, ideal gases, gas mixtures, outflow and throttling of gases, thermodynamic analysis of a fire occurring in a room, thermodynamics of flows, phase transitions, chemical thermodynamics, theory of heat transfer, including thermal conductivity, convection, radiation, heat</p>

<p>алды, гидравликалық паровестерді, соның ішінде қысымды ағынды, қысымды жоғалуын, гидравликалық желілердің өсетін алашы, су сөмкесі мен сұйықтықтың қозғалымы кезінде артық қысымды өсетін алады.</p> <p>- Жылу сыйымдылығы мен отанын нақты жаңу жылдың маңысын қолдана отырып, жылу мөлшерін анықтау мәселелерін шешу дағдылары бар.</p> <p>- Жылу өткізгіштік және жылу беру коэффициенттерін анықтауда сондай-ақ осы деректерді өсетін қолдануда құзыресті.</p>	<p>протокол, расчёт гидравлических параметров, включая насос, расход, потери напора, гидравлическое сопротивление, рассчитывать избыточные давления при гидроударе и движении жидкости.</p> <p>- Иметь навыки решения задач на определение количества теплоты с использованием значений теплоёмкости и удельной теплоты сгорания топлива.</p> <p>- Компетентны в определении коэффициентов теплопроводности и теплоудачи, а также в расчётом применения этих данных.</p>	<p>transfer, fundamentals work with fuel, principles of gortopic, devices for heat generation</p> <p>- Can use the laws of ideal gases to solve problems, perform calculations of hydraulic parameters, including pressure, flow, pressure losses, hydraulic resistances, calculate overpressure during hydraulic shock and fluid movement.</p> <p>- Has the skills to solve problems to determine the amount of heat using the values of heat capacity and specific heat of combustion of fuel.</p> <p>- Competent in determining the coefficients of thermal conductivity and heat transfer, as well as in the computational application of these data.</p>
<p>12 Пәнің коды (ТҚ) KSN 2209-24.</p> <p>Пән атауы: Қаржылық сервистік негіздері.</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі – 5.</p> <p>Пререквизиттер Экономикалық-құқықтық және экологиялық білімдер модулі (Экономика және кәсіпкерлік негіздері; Экология және тұрлық кәсіпсіздігі; Құқық және сыйбайнас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері; Ғылыми зерттеу дәстүрі).</p> <p>Постреквизиттер: Экологиялық сервистік және аудит.</p> <p>Курстың қысқаша сипаттамасы: Пән студенттердің жеке қаржыны дұрыс басқару үшін қажетті дағдылары мен білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Пәнді оқу барысында студенттер негізгі қаржылық ұғымдар, бюджеттеу принциптері, несиегерді басқару дәстүрі, инвестициялау және қаржылық мақсаттарды жоюларды туралы біледі. Мақсаты-студенттерді ақыла қондыры қаржылық шешімдер қабылдауға өз қаржыларын тиімді басқаруға, қаржылық қауіпсіздіктерін жоюлардауға және қаржылық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге үйрету.</p> <p>Оқытудың нәтижесі</p> <p>- Жеке қаржыны басқару саласын, қаржы саласындағы түрлі құралдарды практикада қолдану тәсілдерін, жинақтарды сақтау және көбею дәстүрін, бюджетті сақтау жоюларды дәстүрмен салықтарды есептеу және төлеу дағдыларын, сондай-ақ салық құжаттары дұрыс толтыру дағдыларын біледі, сондай-ақ отандық инвестициялық стратегияны таңдау үшін қаржылық ақпаратты таңдау және қаржы өнімдерінде бағалау қажеттілігі туралы біледі.</p> <p>- Қаржылық тәуекелдерді, дағдыларды және бәсеке да жарымсыз факторларды бағалау негізінде өз қаржысын басқару, жеке бюджетті жоюлардау, қаржы өнімдерін пайдалану және инвестициялау</p>	<p>Код дисциплины (КУ) ОФГ 2209-24</p> <p>Наименование дисциплины: Основы финансовой грамотности.</p> <p>Пререквизиты: Модуль экономики и предпринимательства, Экология и безопасность, жизнедеятельности. Основы права и антикоррупционной культуры. Методы научных исследований.</p> <p>Постреквизиты: Экологическая экспертиза и аудит</p> <p>Краткое описание курса:</p> <p>Дисциплина направлена на формирование у студентов умений и знаний, необходимых для правильного управления личными финансами. В процессе изучения дисциплины студенты узнают о базовых финансовых понятиях, принципах бюджетирования, методах управления кредитами, инвестирования и планирования финансовых целей. Цель - научить студентов принимать обоснованные финансовые решения, эффективно управлять своими средствами, планировать свои финансовые потребности и обеспечивать финансовую безопасность.</p> <p>Результат обучения:</p> <p>- Знает область управления личными финансами, способы использования на практике различных инструментов в финансовой сфере, методы сохранения и приумножения накопленных, методу грамотного планирования бюджета, навыки расчёта и уплаты налогов, а также правильного заполнения налоговых документов, а также осведомлен о необходимости анализа финансовой информации и ориентирования в финансовых продуктах для выбора оптимальной инвестиционной стратегии.</p> <p>- Умеет развивать аналитические способности при управлении</p>	<p>Name of the discipline: Basics of financial literacy.</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: Module of economic, legal and environmental knowledge (Fundamentals of Economics and Entrepreneurship, Ecology and Life Safety, Fundamentals of law and anti-corruption culture, Methods of scientific research).</p> <p>Postrequisites: Environmental expertise and audit.</p> <p>Brief description of the course: The discipline is aimed at developing students' skills and knowledge necessary for proper personal finance management. In the course of studying the discipline, students will learn about basic financial concepts, principles of budgeting, methods of credit management, investing and planning financial goals. The goal is to teach students to make informed financial decisions, effectively manage their funds, plan their financial needs and ensure financial security.</p> <p>Learning result:</p> <p>- Knows the field of personal finance management, how to use various financial instruments in practice, methods of saving and increasing savings, methods of competent budget planning, skills in calculating and paying taxes, as well as correctly filling out tax documents, and is also aware of the need to analyze financial information and navigate financial products to choose the optimal investment strategy.</p> <p>- He is able to develop analytical skills in managing his</p>

<p>бойынша ішкілер қабылдау кезінде аналитикалық көбілеттерін дамыта алады.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Салықтарды өсетулі және отпайландыруда, міндетті зейнетақы жарналарын мен басқа да төлемдерді өсетуу жылдарын шебер қолдана алады, сондай-ақ саясаттарды оның қолдана алады. - Жайналық бәсекеге көбілеттіліктің негіздерін түсіну, қаржылық ақпаратты түсіндіру, әртүрлі көзқарастарды талдау, делендеу және фактілер делендіріуі бар. - Жеке және отбасылық қаржы саласында болжамдар жүргізуде, болжамдық өсетулерді тақрирбесе пайдалануда, өз к-фрекеттері мен қабылданған ішкілердің салдарын бағалауда құзыресті. 	<p>сөзтеніндімі финансімі, планирование личного бюджета, принятии решений по использованию финансовых ресурсов, инвестированию на основе оценки финансовых рисков, курсовых и других нештатных факторов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умеет проводить расчет и оптимизацию налогов, умело использовать навыки расчетов обязательных пенсионных взносов и других платежей, а также применять страховые продукты. - Имеет навыки понимания основ глобальной конкурентоспособности, интерпретации финансовой информации, анализа различных точек зрения, аргументации и фактов. - Компетентна в проведении прогнозов в области личных и семейных финансов, использовании прогнозных расчетов на практике, оценке последствий своих действий и принятых решений. 	<p>own finances, planning personal budgets, making decisions on the use of financial products and investing based on an assessment of financial risks, crises and other negative factors.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Is able to calculate and optimize taxes, skillfully use the skills of calculating mandatory pension contributions and other payments, as well as apply insurance products. - Have skills in understanding the fundamentals of global competitiveness, interpreting financial information, analyzing various points of view, argumentation and facts. - Competent in making forecasts in the field of personal and family finances, using predictive calculations in practice, assessing the consequences of their actions and decisions made.
<p>13</p> <p>Пәннің коды (ТҚ) SSM 2209-24.</p> <p>Пән атауы: Стандарттау, сертификаттау және метрология.</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі – 5.</p> <p>Пререквизиттер Материалтану және құрылымдық материалдардың технологиясы.</p> <p>Постреквизиттер: Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау.</p> <p>Курстың қысқаша сипаттамасы: Әлшемдер, олардың бірлігін қамтамасыз ету әдістері және қажетті делікке жету жолдары туралы ғылым мәселелері бойынша теориялық және практикалық дайындық Пәннің мақсаты болып табылады. Тіршілік қауіпсіздігін және қоршаған ортаны қорғауды метрологиялық қамтамасыз етуде білім мен дағдыларды қалыптастыру, сондай-ақ метрология стандарттарын және сертификаттау, метрологиялық қамтамасыз ету және нормативтік-техникалық құжаттама негіздері туралы түсінікке не болу.</p> <p>Оқытудың нәтижесі</p> <ul style="list-style-type: none"> - Метрология, стандарттау және сертификаттау негіздерін, метрологиялық қамтамасыз ету және нормативтік-техникалық құжаттама туралы мәліметтерді, сондай-ақ қоршаған ортаны қорғау және тіршілік қауіпсіздігі саласындағы стандарттар және сертификаттау процесстері туралы біледі. - Қазақстан Республикасында метрологиялық қызметті ұйымдастыру туралы, мемлекеттік стандарттар жүйесінде, тіршілік қауіпсіздігі мен қоршаған ортаны қорғауды метрологиялық қамтамасыз етудің бастылық нормативтік құжаттарында, сондай-ақ аталған салалардағы стандарттарға қойылатын талаптар туралы біледі. 	<p>Код дисциплины (KV) SSM 2209-24</p> <p>Наименование дисциплины: Стандартизация, сертификация и метрология.</p> <p>Количество академических кредитов: 5.</p> <p>Пререквизиты: Материаловедение и технология конструктивных материалов.</p> <p>Постреквизиты: Безопасность и охрана труда</p> <p>Краткое описание курса:</p> <p>Теоретическая и практическая подготовка по вопросам науки об измерении, методах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности является целью дисциплины. Формирование знаний и навыков в метрологическом обеспечении управления безопасностью жизнедеятельности и защитой окружающей среды, а также имеет представление об основах метрологии, стандартизации и сертификации, метрологическом обеспечении и нормативно-технической документации.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знает основы метрологии, стандартизации и сертификации, сведения о метрологическом обеспечении и нормативно-технической документации, а также о процессах стандартизации и сертификации в области охраны окружающей среды и безопасности жизнедеятельности. - Знает об организации метрологической службы в Республике Казахстан, в системе государственных стандартов, руководящих нормативных документов метрологического обеспечения безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды, а также о требованиях к стандартам в указанных областях. 	<p>Discipline code (CCD) SSM 2209-24</p> <p>Name of the discipline: Standardization, certification and metrology.</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: Materials Science and Technology of Structural Materials.</p> <p>Postrequisites: Occupational safety and health.</p> <p>Brief description of the course: Theoretical and practical training in the science of measurements, methods of ensuring their unity and ways to achieve the required accuracy is the goal of the discipline. Formation of knowledge and skills in metrological support of life safety management and environmental protection, as well as to have an idea of the basics of metrology, standardization and certification, metrological support and regulatory and technical documentation.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - He knows the basics of metrology, standardization and certification, information about metrological support and regulatory and technical documentation, as well as about the processes of standardization and certification in the field of environmental protection and life safety. - Knows about the organization of the metrological service in the Republic of Kazakhstan, the system of state standards, the governing normative documents of metrological life safety and environmental protection, as well as the requirements for standards in these areas.

<p>14</p> <p>Пәнийн коды (ТК) TShSOГ.2211-24</p> <p>Пән атауы: Техникалық жүйелердің сенімділігі және өндірістік тәуекелдер</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі – 5.</p> <p>Пререквизиттері: Физика.</p> <p>Постреквизиттері: Еңбек кәсіпінсіздігі және еңбекті қорғау.</p> <p>Курстың мақсатына сәйкестігі: Пәнийн мақсаты техникалық жүйелердің сенімділігін қамтамасыз етудің практикалық міндеттерін шешу үшін адам мен қоршаған ортаның қауіпсіздігімен техникалық жүйелердің сенімділігі туралы білімді қалыптастыру болып табылады. Пән техникалық жүйелердің сенімділігі мен технологияның тәуекел теориясының негізгі ережелерін, істен шығу физикасының элементтерін, техникалық жүйелердің сенімділігінің құрылымдық схемаларын және оларды есептеуді қарастырады.</p> <p>Оқытудың нәтижесі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Техникалық жүйелер мен өндірістік тәуекелдердің сенімділік негіздерін, сонан ішінде тәуекелдерді талдау принциптері мен әдістерін түсінуі; техникалық жүйелердегі ықтимал апаттар мен істен шығуларды бағалау және алдын алу әдістерін біліуі; - Жүйенің құрылымы, пайдалану шарттары және сыртқы әсерлер сияқты әртүрлі факторлардың техникалық жүйелердің сенімділігіне және ықтимал өндірістік тәуекелдерге әсерін түсінуі; - Техникалық жүйелердің сенімділігіне талдау жүргізе алатын және істен шығу ықтималдығын анықтай алады; - Тәуекелдерді азайту және техникалық жүйелердің сенімділігін арттыру бойынша стратегияларды әзірлеуі біледі; - Қауіпсіздікті қамтамасыз ету және өндірістік процестер үшін ықтимал қауіптерді барынша азайту жөнінде тиімді шаралар қабылдай алады. <p>Өндірістік процестерде тәуекелдерді талдау және оларды басқару жоспарларын әзірлеу дағдыларын меңгерген.</p> <p>- Сәтсіздік ықтималдығын болжау және ықтимал тәуекелдерді</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Умест решать инженерные задачи в области метрологии, применять государственные стандарты стандартизации в практике с учетом требований к безопасности жизнедеятельности, особенно в хозяйственной и другой сферах деятельности - имеет навыки систематической проверки нормативной документации по стандартизации, метрологии и сертификации. - Компетентны в работе с нормативной документацией по стандартизации <p>Код дисциплины (КУ) N1SPR 2211-24</p> <p>Наименование дисциплины: Надежность технических систем и производственных рисков</p> <p>Количество академических кредитов: 5.</p> <p>Пререквизиты: Физика.</p> <p>Постреквизиты: Безопасность и охрана труда.</p> <p>Краткое описание курса: Целью дисциплины является формирование знаний о надежности технических систем с безопасностью человека и окружающей среды по решению практических задач обеспечения надежности технических систем. Дисциплина раскрывает основные положения теории надежности технических систем и технологичного риска, элементы физики отказов, структурные схемы надежности технических систем и их расчет.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знает основы надежности технических систем и производственных рисков, включая понимание принципов и методов анализа рисков, методов оценки и предотвращения потенциальных аварий и отказов в технических системах. - Понимает влияние различных факторов, таких как структура системы, условия эксплуатации и внешние воздействия, на надежность технических систем и возможные производственные риски. - Умест проводить анализ надежности технических систем и определять вероятность возникновения отказов. - Умест разрабатывать стратегии по снижению рисков и повышению надежности технических систем. - Умест применять эффективные меры по обеспечению безопасности и минимизации потенциальных угроз для производственных процессов. - Владет навыками проводить анализ рисков в производственных процессах и разрабатывать планы по их управлению. 	<ul style="list-style-type: none"> - Is able to solve engineering problems in the field of metrology, apply the state standardization system in practice, taking into account the requirements for life safety, especially in economic and other fields of activity - has the skills of systematic verification of normative documentation on standardization, metrology and certification. - Competent in working with normative documentation on standardization. <p>Discipline code (CCh) ROTSPAPR 2211-24</p> <p>Name of the discipline: Reliability of technical systems and production risks</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: Physics.</p> <p>Post-requisites: Occupational safety and health.</p> <p>Brief description of the course: The purpose of the discipline is to form knowledge about the reliability of technical systems with human and environmental safety in solving practical problems of ensuring the reliability of technical systems. The discipline examines the main provisions of the theory of reliability of technical systems and technogenic risk, elements of failure physics, structural diagrams of reliability of technical systems and their calculation</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Knows the basics of reliability of technical systems and production risks, including an understanding of the principles and methods of risk analysis, methods for assessing and preventing potential accidents and failures in technical systems. - Understands the impact of various factors, such as system structure, operating conditions and external influences, on the reliability of technical systems and possible production risks. - Is able to analyze the reliability of technical systems and determine the probability of failures. - Is able to develop strategies to reduce risks and improve the reliability of technical systems. - Is able to take effective measures to ensure safety and minimize potential threats to production processes. - He has the skills to analyze risks in production processes
--	---	--

<p>бағалау үшін математикалық әдістер мен моделдерді қолданылады.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ықтимал қауіп-қатерлерге жекеі деп қою үшін техникалық жүрескердің сенімділігі мониторингігеу және бағалау техникасын меңгерген. - өндірістік процесстердің тиімділігі мен қауіпсіздігін арттыруға ықпал ететін өндірістік тәуекелдерді талдайды және басқарады. 	<ul style="list-style-type: none"> -Применет математические методы и модели для прогнозирования вероятности отхода и оценки потенциальных рисков. - Владеет техникой мониторинга и контроля надежности технических систем для оперативного реагирования на возможные угрозы. - анализирует и управляет производственными рисками, что способствует повышению эффективности и безопасности производственных процессов. 	<p>and develop plans for their management.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Applies mathematical methods and models to predict the probability of failures and assess potential risks. - Possesses techniques for monitoring and controlling the reliability of technical systems for rapid response to possible threats. - analyzes and manages production risks, which contributes to improving the efficiency and safety of production processes.
<p>15 Пәннің коды (ТҚ) ЕКСТВ 2211-24</p> <p>Пән атауы: Еңбек қауіпсіздігі саласындағы тәуекелдерді басқару. Академиялық кредиттер көлемі – 5.</p> <p>Пререквизиттері: Физика.</p> <p>Постреквизиттері: Өндірістік санитария және еңбектің гигиенасы. Курстың қысқаша сипаттамасы: Пәннің мақсаты еңбекті қорғаудың теориялық және практикалық негіздерін меңгерген жас мамандарды даярлау болып табылады. Жұмысшының ағзасына теріе әсер етуі мүмкін өндірістік қызметтің қауіптілігін сәйкестендіру (анықтау), олармен байланысты кәсіптік тәуекелдерді бағалау, осындай тәуекелдерді басқару жөніндегі шараларды анықтайды үшін кәсіпті білім, білік және дағдылар кешенін қалыптастырау.</p> <p>Оқытудың нәтижесі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Еңбек қауіпсіздігі саласындағы тәуекелдерді басқару негіздерін біледі. - Жұмыс ортасындағы тәуекелдерді бағалайды және талдайды, ықтимал қауіптерді анықтайды. - Тәуекелдерді азайту және еңбек қауіпсіздігі деңгейін арттыру жөніндегі шараларды зерттейді және іске асырады. - Еңбек қауіпсіздігі саласындағы тәуекелдерді басқару бойынша өсетер мен құжаттамаларды дайындайды. - Еңбек қауіпсіздігі шенберінде тәуекелдерді талдау мен басқарудың кәсіби әдістерін қолданады. - Қызметкерлер үшін қауіптерді жою және тәуекелдерді азайту жөніндегі басшылықтарды айқындайды. - Жұмыс ортасындағы тәуекелдерді тиімді басқару үшін әріптестермен және басшылықпен өзара әрекеттеседі. 	<p>Код дисциплины (КВ) УКОВТ 2211-24</p> <p>Наименование дисциплины: Управление рисками в области безопасности труда</p> <p>Пререквизиты: Физика.</p> <p>Коллективно академических кредитов: 5.</p> <p>Краткое описание курса: Целью дисциплины является подготовка молодых специалистов, владеющих теоретическими и практическими основами охраны труда. Формирование у обучающихся комплекса знаний, умений и навыков, необходимых для идентификации (выявления) опасностей производственной деятельности, способных оказывать негативное воздействие на организм работников, определения мер по управлению такими профессиональными риском, определению мер по управлению такими рисками.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знает основы управления рисками в области безопасности труда. - Определяет и анализирует риски в рабочей среде, идентифицирует потенциальные опасности. - Разрабатывает и реализует меры по снижению рисков и повышению уровня безопасности труда. - Подготавливает отчеты и документацию по управлению рисками в области безопасности труда. - Применяет профессиональные методы анализа и управления рисками в рамках безопасности труда. - Определяет приоритеты по устранению опасностей и минимизации рисков для работников. - Взаимодействует с коллегами и руководством для эффективного управления рисками в рабочей среде. 	<p>Discipline code (CCh) OSRM 2211-24</p> <p>Name of the discipline: Occupational safety risk management.</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: Physics.</p> <p>Post-requisites: Industrial sanitation and occupational health.</p> <p>Brief description of the course: The purpose of the discipline is to train young specialists who know the theoretical and practical basics of labor protection. Formation of a complex of knowledge, skills and abilities necessary for identification (identification) of hazards of industrial activity that can have a negative impact on the body of the worker, assessment of the associated occupational risks, determination of measures to manage such risks.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Knows the basics of risk management in the field of occupational safety. - Assesses and analyzes risks in the work environment, identifies potential hazards. - Develops and implements measures to reduce risks and improve occupational safety. - Prepares reports and documentation on risk management in the field of occupational safety. - Applies professional methods of risk analysis and management within the framework of occupational safety. - Determines priorities for eliminating hazards and minimizing risks for employees. - Interacts with colleagues and management to effectively manage risks in the work environment. <p>Discipline code (CCh) PPWEP 3216-24.</p>
<p>16 Пәннің коды (ТҚ) ОУЕРРЕ 3216-24.</p>	<p>Код дисциплины (КВ) РРТЕРР 3216-24.</p>	<p>Discipline code (CCh) PPWEP 3216-24.</p>

<p>Пән атауы: Ендірістік үрдістердегі еңбек физиологиясы мен психологиясы және эргономика.</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі - 5.</p> <p>Пререквизиттері: Еңбек қауіпсіздігі саласындағы тәуекелдерді басқару.</p> <p>Постреквизиттері: Дипломдық жұмыстарды жазу.</p> <p>Курстың қысқаша сипаттамасы: Пәннің мақсаты - өндірістік процестерде еңбек физиологиясы мен психологиясы және эргономика тұрғын білімді қалыптастыру. Еңбек қызметіне қатысты физиологиялық және психологиялық процестердің негізгі заңдылықтарын, қызметтің әртүрлі салаларындағы адамның кәсіби маңызды психикалық қасиеттерінің қарындағы мен динамикасын, еңбек қауіпсіздігінің психологиялық факторларын зерттеу.</p> <p>Оқытудың нәтижелері:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Өндірістік процестерде еңбек физиологиясы мен психологиясы және эргономика саласында өзіндік жұмыстарды меңгерген. - Еңбек физиологиясының негіздерін, соның ішінде жұмыс жағдайларының адам ағзасына әсер ету принциптерін, мотивация, стресс, жұмыс ұйымдастыру қарым-қатынас сияқты еңбектің психологиялық аспектілерін, жайлы және қауіпсіз еңбек жағдайларын жасауға бағытталған Эргономика принциптері мен әдістерін біледі. - Өндірістік процестердің қызметкерлердің физикалық және психологиялық жағдайына әсерін талдайды. - Эргономикалық принциптерді ескере отырып, еңбек жағдайларын оптимизациялау шараларын әзірлейді және енгізеді. - Ұжымдағы психологиялық ауылды талдауды және оны жақсарту әдістерін әзірлеуді біледі. - Еңбек тиімділігін арттыру және қызметкерлердің жалпы әл-ауқатын жақсарту үшін физиология, психология және эргономика білімдерін қолданы. - Қызметкерлердің өнімділігі мен жайлылығын арттыруға ықпал ететін жұмыс жағдайларын жасай алады. 	<p>Наименование дисциплины: Физиология и психология труда и эргономика в производственных процессах.</p> <p>Количество академических кредитов: 5.</p> <p>Пререквизиты: Управление рисками в области безопасности труда.</p> <p>Постреквизиты: Написание дипломной работы.</p> <p>Краткое описание курса Целью дисциплины является формирование знаний о физиологии и психологии труда и эргономики в производственных процессах. Изучение основных закономерностей физиологических и психологических процессов применительно к трудовой деятельности, структуры и динамики профессионально значимых психических свойств индивида в различных отраслях деятельности, психологических факторов безопасности труда.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Владает навыками в области физиологии и психологии труда и эргономики в производственных процессах. - Знает основы физиологии труда, включая принципы воздействия рабочих условий на организм человека, психологические аспекты труда, такие как мотивация, стресс, коммуникация в рабочей среде, принципы и методы эргономики, направленные на создание комфортных и безопасных условий труда. - Анализирует влияние производственных процессов на физическое и психологическое состояние работников. - Разрабатывает и внедряет меры по оптимизации условий труда с учетом эргономических принципов. - Умест проводить анализ психологического климата в коллективе и разрабатывать методы его улучшения. - Применять знания физиологии, психологии и эргономики для повышения эффективности труда и улучшения общего благополучия работников. - Умест создавать условия работы, способствующие повышению производительности и комфорта сотрудников. <p>Код дисциплины (КУ) ЕОКМ 3216-24</p> <p>Наименование дисциплины: Эргономика и организация рабочих мест.</p> <p>Количество академических кредитов: 5.</p> <p>Пререквизиты: Еңбек қауіпсіздігі саласындағы тәуекелдерді басқару.</p> <p>Постреквизиты: Написание дипломной работы.</p> <p>Краткое содержание Целью дисциплины являются знания в</p>	<p>Name of the discipline: Physiology and psychology of work and ergonomics in production processes.</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: Occupational safety risk management</p> <p>Post-requisites: Writing a thesis.</p> <p>Brief description of the course: The purpose of the discipline is to form knowledge about the physiology and psychology of labor and ergonomics in production processes. The study of the basic patterns of physiological and psychological processes in relation to work, the structure and dynamics of professionally significant mental properties of an individual in various fields of activity, psychological factors of labor safety.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Has skills in the field of physiology and psychology of work and ergonomics in production processes. - Knows the basics of labor physiology, including the principles of the impact of working conditions on the human body, psychological aspects of work such as motivation, stress, communication in the work environment, principles and methods of ergonomics aimed at creating comfortable and safe working conditions. - Analyzes the impact of production processes on the physical and psychological state of employees. - Develops and implements measures to optimize working conditions, taking into account ergonomic principles. - Is able to analyze the psychological climate in the team and develop methods to improve it. - Apply knowledge of physiology, psychology and ergonomics to improve work efficiency and improve the overall well-being of employees. - Is able to create working conditions that enhance productivity and employee comfort. <p>Discipline code (CCh) EWO 3216-24.</p> <p>Name of the discipline: Ergonomics and workplace organization.</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: Occupational safety risk management</p> <p>Post-requisites: Writing a thesis.</p> <p>Brief description of the course: The purpose of the discipline is knowledge in the field of occupational safety</p>
<p>17</p> <p>Пәннің коды (ТК) ЕЗОУ 3216-24.</p> <p>Пән атауы: Эргономика және жұмыс орындары ұйымдастыру.</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі – 5.</p> <p>Пререквизиттері: Управление рисками в области безопасности труда.</p> <p>Постреквизиты: Дипломдық жұмыстарды жазу.</p> <p>Курстың қысқаша сипаттамасы: Пәннің мақсаты - жұмыс орынын ұтымды ету арқылы еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету</p>	<p>Наименование дисциплины: Эргономика и организация рабочих мест.</p> <p>Количество академических кредитов: 5.</p> <p>Пререквизиты: Управление рисками в области безопасности труда.</p> <p>Постреквизиты: Написание дипломной работы.</p> <p>Краткое содержание Целью дисциплины являются знания в</p>	<p>Name of the discipline: Ergonomics and workplace organization.</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: Occupational safety risk management</p> <p>Post-requisites: Writing a thesis.</p> <p>Brief description of the course: The purpose of the discipline is knowledge in the field of occupational safety</p>

<p>- Энергосиіттік объектілердің желдетуін жобалауға және басқаруға біледі.</p> <p>- Желдетудің практикалық мәселелерін шешуде ғылыми зерттеулер жүргізеді.</p> <p>- Үй-жайларды желдету үшін есептеу схемаларын жасайды.</p> <p>- Ауа өткізгіштердің аэродинамикалық параметрлерін есептейді және ауаның қажетті мөлшерін анықтайды.</p> <p>- Оқу және арнайы дәрістермен өз бетіше жұмыс істейді.</p> <p>- Желдету саласындағы міндеттерді жеткізеді және шешеді.</p> <p>- Желдетуді бақылау мен басқарудың заманауи құралдарын қолданады.</p> <p>- Энергосиіттік желдету мәселелерін шешу әдістерін қолдануға, желдетудің аэродинамикалық схемаларын әзірлеуге және желдету құралдарын пайдалана отырып, жұмыс орындарында онтайлы атмосфералық жағдайларды қамтамасыз етуге құзыретті.</p>	<p>объект.</p> <p>- Проводит научные исследования при решении практических вопросов вентиляции.</p> <p>- Составляет расчетные схемы для проектирования помещений.</p> <p>- Рассчитывает аэродинамические параметры воздухопроводов и определяет необходимое количество воздуха.</p> <p>- Самостоятельно работает с учебной и специальной литературой.</p> <p>- Поставляет и решает задачи в области вентиляции.</p> <p>- Использует современные приборы контроля и управления вентиляцией.</p> <p>- Компетентен в применении методов решения задач промышленной вентиляции, разработке аэродинамических схем вентиляции и обеспечения оптимальных атмосферных условий на рабочих местах с использованием средств вентиляции.</p>	<p>ventilation.</p> <p>- Is able to design and manage ventilation of industrial facilities.</p> <p>- Conducts scientific research in solving practical ventilation issues.</p> <p>- Makes calculation schemes for ventilation of premises.</p> <p>- Calculates the aerodynamic parameters of the air ducts and determines the required amount of air.</p> <p>- Independently works with educational and special literature.</p> <p>- Supplies and solves problems in the field of ventilation.</p> <p>- Uses modern ventilation monitoring and control devices.</p> <p>- Competent in the application of methods for solving industrial ventilation problems, the development of aerodynamic ventilation schemes and ensuring optimal atmospheric conditions in the workplace using ventilation means.</p>
<p>19</p> <p>Пәннің коды (ТҚ) МКМТ 2205-24</p> <p>Пән атауы: Материалдар мен құрылыс материалдарының технологиясы</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі – 5.</p> <p>Пререквизиттері: Физика.</p> <p>Пререквизиттері: Инженерлік коммуникациялар.</p> <p>Постреквизиттері: Инженерлік коммуникациялар.</p> <p>Курстың қысқаша сипаттамасы: Пәннің мақсаты білім алушылардың дайындалуында алу мен өндесудің технологиялық әдістері туралы білімдерін қалыптастыру болып табылады. Бұл пәнде әртүрлі технологиялық әдістердің мәні (металлургиялық құю, дәнеркерлеу өндірісі, металлдары қосыпмен және кесу арқылы өндісу) анықталады, олардың технологиялық мүмкіндіктері, сондай-ақ өндісу схемалары, тиісті жабдықтар мен құралдар туралы мәліметтер келтіріледі.</p> <p>Оқытуының нәтижесі</p> <p>- Құрылымдық материалдардың негізгі қасиеттері мен сипаттамаларын біледі.</p> <p>- Олардың қасиеттері мен дизайны талаптарына байланысты әртүрлі материалдардың қолдануына анықтайды.</p> <p>- Материалдардың қасиеттеріне әртүрлі факторлардың әсерін талдайды.</p> <p>- Құрылымдық материалдарды өндісу мен пайдаланудың технологиялық процесстерін дамыта алады.</p> <p>- Материалдар мен технологиялық процесстер бойынша техникалық</p>	<p>Код дисциплинаы (КУ) МТКМ 2205-24</p> <p>Наименование дисциплины: Материаловедение и технология конструкционных материалов</p> <p>Количество академических кредитов: 5.</p> <p>Пререквизиты: Физика.</p> <p>Постреквизиты: Инженерные коммуникации.</p> <p>Краткое описание курса: Целью дисциплины является формирование знаний у обучающихся о технологических методах получения и обработки заготовок. В данной дисциплине раскрыта сущность различных технологических методов (металлургического, литейного, сварочного производства, обработка металлов давлением и резанием), приведены их технологические возможности, а также схемы обработки, сведения о соответствующем оборудовании и инструменте.</p> <p>Результат обучения:</p> <p>- Знает основные свойства и характеристики конструкционных материалов.</p> <p>- Определяет применение различных материалов в зависимости от их свойств и требований к конструкции.</p> <p>- Анализирует влияние различных факторов на свойства материалов.</p> <p>- Умеет разрабатывать технологические процессы обработки и использования конструкционных материалов.</p> <p>- Умеет готовить техническую документацию по материалам и</p>	<p>Discipline code (CCh) MSTSM 2205-24</p> <p>Name of the discipline: Material technology and construction materials engineering</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: Physics.</p> <p>Postrequisites: Engineering Communication.</p> <p>Brief description of the course The purpose of the discipline is to form students' knowledge about technological methods of obtaining and processing blanks. This discipline reveals the essence of various technological methods (metallurgical, foundry, welding, metalworking and cutting), their technological capabilities, as well as processing schemes, information about the appropriate equipment and tools.</p> <p>Learning result:</p> <p>- Knows the basic properties and characteristics of structural materials.</p> <p>- Determines the use of various materials depending on their properties and design requirements.</p> <p>- Analyzes the influence of various factors on the properties of materials.</p> <p>- Is able to develop technological processes for processing and using structural materials.</p> <p>- Is able to prepare technical documentation on materials</p>

<p>20</p> <p>Курстатмыш даярдагы аялчы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Материалдардын, сөлөкөн сыгуу және бөлүмдү өлгөстөрүн колдонуу. - Пайдалану жагдайында материалдардын тоугуа түзүмдүлүгү мен бериктиги баарайды. - Кургалыктык материалдарды өндүрү үшүн заманавуу технологиялар мен жабдыктарды пайдалануу. <p>Паннин коды (TK) ОКЕК 3213-24</p> <p>Пан атууы: Өнөржасишк кәсипорындардын электрлик кәуипсиздиги Академиялык кредиттер көлөмү – 5.</p> <p>Пререквизиттер: Кәуипти өндүрлөштү объектлердеги авариялык-куткару жұмыстары.</p> <p>Постреквизиттер: Еңбек кәуипсиздиги және өнөксти кортуу.</p> <p>Курстын кыскаша сипаттамасы: Паннин максатын даамдарды электр толганы, электр доғасынын, электромагниттик токтын зиянды және кәуипти асеринен кортууды кааттамасыз стеттин ұйымдастырушылык және техникалык шаралар мен Куралдар журысын зерттуу болып табылады. Еңбек кызмәсти аймактарында кәуипсиз жагдайлар жасеру, даамды және онын тиришлик стлу ортасын кәуипти асерлерден электрден кортуу шараларын азірлеу және іске асыру туралы мәселелер карады.</p> <p>Зерттууден күтілетін нәтижелер:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Электр жабдыктарын кәуипсиз пайдалану дағдылары бар. - Электрмен жұмыс істеу кезіндегі кәуиптер мен сақтык шаралары туралы біледі. - Ықтимал кәуипти жагдайларды анықтау алыды және олардын алыды алу үшін жекел шаралар колдана алады. - Электрмен жабдыктарда байланысты төтенше жагдайларга тиімді жауап беру дағдыларын меңгерген. - Тәуекелдерді бағалайды және жасағайым оқиғалардын алын алу үшін іс-қимыл жоспарларын азірлейді. 	<p>технологиясым процессым.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Принеменет методис испытаний и контроля качества материалов. - Определяет надежность и долговечность материалов в эксплуатационных условиях. - Применяет современные технологии и оборудование для обработки конструктивных материалов. <p>Код дисциплины (KV) ЕРР 3213-24</p> <p>Наименование дисциплины: Электробезопасность промышленных предприятий.</p> <p>Количество академических кредитов: 5</p> <p>Пререквизиты: Аварийно-спасательные работы на опасных производственных объектах.</p> <p>Постреквизиты: Безопасность и охрана труда.</p> <p>Краткое содержание: Целью дисциплины является изучение системы организационных и технических мероприятий и средств обеспечения защиты людей от вредного и опасного действия электрического тока, электрической дуги, электромагнитического тока. Рассматриваются вопросы о создании безопасных условий в зонах трудовой деятельности, о разработке и реализации мер электрозащиты человека и среды его обитания от опасных воздействий.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Имеет навыки безопасного обращения с электрооборудованием. - Знает о рисках и мерах предосторожности при работе с электричеством. - Умеет идентифицировать потенциально опасные ситуации и принимать бытовые меры для их предотвращения. - Владеет навыками эффективной реакции на аварийные ситуации, связанные с электропитанием. - Оценивает риски и разрабатывает планы действий для предотвращения несчастных случаев. <p>Код дисциплины (KV) ВРРЕТ 3213-24.</p> <p>Наименование дисциплины: Безопасность производства работ в электро и теплоэнергетике.</p> <p>Количество академических кредитов: 5.</p> <p>Пререквизиты: Физика. Промышленная вентиляция. Постреквизиты: Техническое регулирование промышленной безопасности.</p> <p>Краткое описание курса: Дисциплина рассматривает вопросы воздействия электрического тока на организм человека, воздействие</p>	<p>and technological processes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Applies methods of testing and quality control of materials. - Evaluates the wear resistance and durability of materials under operating conditions. - Uses modern technologies and equipment for processing structural materials. <p>Discipline code (CCh) ESIE 3213-24</p> <p>Name of the discipline: Electrical safety of industrial enterprises.</p> <p>Credits: 5.</p> <p>Prerequisites: Emergency rescue operations at hazardous production facilities.</p> <p>Brief description of the course: The purpose of the discipline is to study the system of organizational and technical measures and means to protect people from the harmful and dangerous effects of electric current, electric arc, electromagnetic current. The issues of creating safe conditions in work areas, on the development and implementation of measures to protect humans and their environment from dangerous influences are considered.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Has skills in safe handling of electrical equipment. - Knows about the risks and precautions when working with electricity. - Is able to identify potentially dangerous situations and take quick measures to prevent them. - Has the skills to respond effectively to emergency situations related to power supply. - Assesses risks and develops action plans to prevent accidents. <p>Discipline code (CCh) SWENP1 3213-24</p> <p>Name of the discipline: Safety of production works in electric and thermal power.</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: Physics, Industrial ventilation.</p> <p>Post-requisites: Technical regulation of industrial safety.</p> <p>Brief description of the course: The discipline examines the effects of electric current on the human body, the effects of electromagnetic radiation on biological objects,</p>
<p>21</p> <p>Паннин коды (TK) ЕЗНБЕК 3213-24.</p> <p>Пан атууы: Электр және жылу энергиясын өндүрлөштүк жұмыстарынын кәуипсиздиги.</p> <p>Академиялык кредиттер көлөмү – 5.</p> <p>Пререквизиттер – Физика, Өнөржасишк жабдытуу.</p> <p>Постреквизиттер – «Өнөржасишк кәуипсиздиги техникалык реттуу».</p> <p>Курстын кыскаша сипаттамасы: Пан электр толганы адам ағзасына асерл. электромагниттик сәулеленудин. Биологиялык</p>	<p>Код дисциплины (KV) ВРРЕТ 3213-24.</p> <p>Наименование дисциплины: Безопасность производства работ в электро и теплоэнергетике.</p> <p>Количество академических кредитов: 5.</p> <p>Пререквизиты: Физика. Промышленная вентиляция. Постреквизиты: Техническое регулирование промышленной безопасности.</p> <p>Краткое описание курса: Дисциплина рассматривает вопросы воздействия электрического тока на организм человека, воздействие</p>	<p>Discipline code (CCh) SWENP1 3213-24</p> <p>Name of the discipline: Safety of production works in electric and thermal power.</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: Physics, Industrial ventilation.</p> <p>Post-requisites: Technical regulation of industrial safety.</p> <p>Brief description of the course: The discipline examines the effects of electric current on the human body, the effects of electromagnetic radiation on biological objects,</p>

<p>объекттерге өсүр, жүмөс көстү тартып электр концентраторларын жумактарына жиберилген персоналга, коймагы ташагы, жүмөс көстү тартып электр концентраторларын жүрүтүү тартыгы мен шарттары месселерин карайды. Панин максаты колданыгында электр концентраторларда жүмөс көстү колданыгында курчаныс куралдарына коймагы мен электр тартыгы билими өсүр болуп табылат.</p> <p>Окытуунун натыйжеси:</p> <ul style="list-style-type: none"> - электр және жалпы энергетикалык кәсіпшілікті талаштарына сәйкес жұмыстарды орындауды кәсіпшілікті қолдану дегендерін меңгерген. - электр тогының соғуына өсүр өсетін факторларды, қысқа тұйықталу режимдерінің физикалық негіздерін; электр желілері бейпараптарының жұмыс режимдерін; Электр қондырғыларын пайдалану кезінде кәсіпшілік өржемерін, электр қондырғыларының жұмыс және авариялық режимдерін біледі. - практикалық өсетулерді орындай алады. 	<p>электротехниктік кәсіпшіліктің на биологиялық объектілеріне қарайтын персоналға, допустимому к работам в действующий электростанциях, порядке и условиях производства работ в действующих электростанциях. Целью дисциплины является освоение знаний об основных требованиях к средствам защиты, применяемым при работе в действующих электростанциях.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выдуст навиками применения безопасных методов выполнения работ в соответствии с требованиями электро и теплоэнергетической безопасности. - зная факторы, влияющие на поражение электрическим током, физические основы режимов короткого замыкания; режимы работы нейтральной электрической сети, правила техники безопасности при эксплуатации электростанций, работе и аварийные режимы электростанций. - Умеет выполнять практические расчеты. 	<p>requirements for personnel allowed to work in existing electrical installations, the procedure and conditions for work in existing electrical installations. The purpose of the discipline is to master knowledge about the basic requirements for protective equipment used when working in existing electrical installations.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - has the skills to apply safe methods of performing work in accordance with the requirements of electrical and thermal energy safety. - knows the factors affecting electric shock, the physical basis of short-circuit modes; operating modes of neutral electric networks; safety rules for the operation of electrical installations; operating and emergency modes of electrical installations. - can perform practical calculations.
<p>22</p> <p>Панин коды (К) ОК 3214-24.</p> <p>Пан аттығы: Өрт кәсіпшілігі.</p> <p>Тайпн және аялалардың салдары және олардан қорғану</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі – 5.</p> <p>Пререквизиттер: Жану және жарылыс теориясы.</p> <p>Ностреквизиттер: Тайпн және технологиялық синтагы төгеше жағдайлардың алды алу және оларды жою.</p> <p>Қуретін қысқаша синтагымақсы: Панин максаты-адамдар көп жиналының тынарлар мен үй-жайларда өрт кәсіпшілігін қамтамасыз студия негізгі бағыттарын зерттеу. Пан өрт кәсіпшілігі туралы өржемерді, "өрт кәсіпшілігіне қойылатын жалпы талаптар" техникалық регламентті, сондай-ақ аварияларды эвакуациялау және жою жоспарларын, оқу дерліктер мен аварияға қарсы жетілдіру бағдарламаларын зерттеу қарайды.</p> <p>Оқытуудың натыйжесі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Өрттің алдын алу әдістерін біледі және ықтимал кәсіпшілігі жағдайларын анықтай алады. - Өрт туындаған жағдайда жылдам өркет стү техникасын меңгерген. - Өрт сөндіру және эвакуациялау құралдарын дұрыс пайдалану туралы біледі. - Объектілердің өрт кәсіпшілігі талаптарына сәйкестігін қамтамасыз стө отырып, инспекциялар мен бақылау тексерулерін жүргізе алады. - Өрт кәсіпшілігі саласын реттейтін заңнамалар мен нормативтік 	<p>Код дисциплины (КУ): РВ 3214-24.</p> <p>Наименование дисциплины: Пожарная безопасность.</p> <p>Колличество академических кредитов: 5.</p> <p>Пререквизиты: Теория горения и взрыва.</p> <p>Постреквизиты: Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p> <p>Краткое описание курса: Цель дисциплины в изучении основных направлений по обеспечению пожарной безопасности в зданиях и помещениях с массовым пребыванием людей. Дисциплина рассматривает правила пожарной безопасности, технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», также разработку планов эвакуации и ликвидации аварий, программы учебных тревог и противопожарных тренировок.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знает методы предотвращения пожаров и умеет обнаруживать потенциально опасные ситуации. - Владеет техниками быстрой реакции в случае возникновения пожара. - Знает о правильном использовании средств пожаротушения и эвакуации. - Умеет проводить инспекции и контрольные проверки, обеспечивая соответствие объектов требованиям пожарной безопасности. - Приобрел понимание о законодательстве и нормативных актах регулирующих область пожарной безопасности. 	<p>Discipline code (CCh): FS 3214-24.</p> <p>Name of the discipline: Fire safety.</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: Theory of combustion and explosion.</p> <p>Post-requisites: Prevention and elimination of natural and man-made emergencies.</p> <p>Brief description of the course: The purpose of the discipline is to study the main directions for ensuring fire safety in buildings and premises with a mass stay of people. The discipline considers the rules on fire safety, the technical regulations "General requirements for fire safety", as well as the development of evacuation and emergency response plans, training alarm programs and emergency training.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Knows fire prevention methods and is able to detect potentially dangerous situations. - Knows the techniques of rapid reaction in the event of a fire. - Knows about the proper use of fire extinguishing and evacuation equipment. - Is able to carry out inspections and control checks, ensuring that facilities comply with fire safety requirements.

<p>23</p> <p>Пәннің қолы (ТҚ) 020К 3214-24</p> <p>Пән атауы: Өндірістердің жарылыс өрт қауіпсіздігі</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі – 5.</p> <p>Пререквизиттер: Жаны және жарылыс теориясы.</p> <p>Постреквизиттер: Табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардың алдын алу және оларды жою.</p> <p>Курстың мақсаты сияқты: Пәннің мақсаты-өрт және жарылыс қауіпсіздігі мәселелері бойынша теориялық және практикалық дайындық жаны және жарылыс теориясы және осы процестердің қауіпсіздігі туралы негізгі білімді қалыптастыру. Пән өндірісте қызмет салғында өрт-жарылыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін алған білім, білік және дағдылар жинақтығын кәсіби қызмәте қолдануға бақылауды дайындау туралы білімді қалыпта.</p> <p>Оқыту нәтижелері:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Өндірістерді жарылыс пен өрт қауіпін талдау және бағалау әдістерін меңгерген - Жарылыстар мен өрттердің алдын алу шараларын әзірлеу және іске асыру дағдыларын меңгерген. - Жарылыс пен өрт қауіпін азайту үшін арнайы құралдар мен техникалық шешімдерді талдау және наққалдану принциптерін игерді. - Жарылыс-өрт қауіпсіздігі саласындағы нормативтік талаптар мен стандарттарды сақтау қажеттілігі туралы түсініктер алынды. - Жарылыстар мен өрттерге байланысты ықтимал төтенше жағдайларға ден қою және қажет болған жағдайда алғашқы көмек көрсету дағдыларын дамытты. - Кәсіпорынның қызметкерлері мен мүлкіне келтірілген залалды азайту мақсатында қызметкерлердің іс-рекетін тиімді үйлестіре алады және төтенше жағдайларға жауап бере алады. 	<p>- Ғарыш зерттеу компанияның рөлдері және координациялық деңгейін және олардың жұмыс істеуіне қажетті шарттарды талдау және бағалау.</p> <p>Код дисциплинасы (КВ) ВРБ 3214-24</p> <p>Наименование дисциплины: Впрышопожаробезопасность</p> <p>Количество академических кредитов: 5.</p> <p>Пререквизиты: Теория горения и взрыва.</p> <p>Постреквизиты: Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p> <p>Краткое описание курса: Цель дисциплины - теоретическая и практическая подготовка по проблемам пожаровзрывобезопасности, формирование основополагающих знаний о теории горения и взрыва и опасности этих процессов. Дисциплина содержит знания о подготовке бакалавра к применению в профессиональной деятельности приобретенной совокупности знаний, умений и навыков для обеспечения пожаровзрывобезопасности в сфере производственной деятельности.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Владет методами анализа и оценки рисков взрыва и пожара на производстве - Владет навыками разработки и реализации мер по предотвращению взрывов и пожаров. - Освоены принципы выбора и использования специальных средств и технических решений для минимизации риска взрыва и пожара. - Получены понимания о необходимости соблюдения нормативных требований и стандартов в области взрывопожаробезопасности. - Развивает умения реагировать на возможные чрезвычайные ситуации, связанные с взрывами и пожарами, и оказывать первую помощь в случае необходимости. - Умсет эффективно координировать действия персонала и реагировать на экстренные ситуации с целью минимизации ущерба для сотрудников и имущества предприятия. 	<p>- Estimated an understanding of the legislation and regulations governing the field of fire safety.</p> <p>- Developed teamwork and coordination skills in case of fire to minimize damage and protect lives.</p> <p>Discipline code (CCN) EРSP 3214-24</p> <p>Name of the discipline: Explosion and fire safety of production.</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: Theory of combustion and explosion.</p> <p>Postrequisites: Prevention and elimination of natural and man-made emergencies.</p> <p>Brief description of the course: The purpose of the discipline is theoretical and practical training on fire and explosion safety problems; the formation of fundamental knowledge about the theory of genesis and explosion and the dangers of these processes. The discipline contains knowledge about the preparation of a bachelor for the application in professional activity of the acquired body of knowledge, skills and abilities to ensure fire and explosion safety in the field of industrial activity.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Knows the methods of analysis and assessment of explosion and fire risks in production - Has the skills to develop and implement measures to prevent explosions and fires. - The principles of choosing and using special tools and technical solutions to minimize the risk of explosion and fire have been mastered - Understandings have been gained on the need to comply with regulatory requirements and standards in the field of explosion and fire safety. - Develops the ability to respond to possible emergencies related to explosions and fires, and provide first aid if necessary. - Is able to effectively coordinate the actions of personnel and respond to emergency situations in order to minimize damage to employees and property of the enterprise. <p>Discipline code (CCN) DMРPE 3212-24.</p> <p>Name of the discipline: Disaster medicine and psychological resilience in emergency situations</p> <p>Number of academic credits: 5.</p>
<p>24</p> <p>Пәннің қолы (ТҚ) АМТЗІРПТ 3212-24.</p> <p>Пән атауы: Төтенше жағдайлардағы аялғатар медицинасы және психологиялық тұрақтылық.</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі 5.</p>	<p>Код дисциплины (КВ) МКРРСНБ 3221-24.</p> <p>Наименование дисциплины: Медицина катастроф и психологическая устойчивость в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Количество академических кредитов: 5.</p>	<p>Discipline code (CCN) DMРPE 3212-24.</p> <p>Name of the discipline: Disaster medicine and psychological resilience in emergency situations</p> <p>Number of academic credits: 5.</p>

<p>Сақалары туралы маалымат: - Төтенше жағдайлардан алдын алу және жою үшін заманауи техникалық шешімдер мен инновациялық технологиялар туралы білімі бар.</p> <p>- Төтенше жағдайларда кәсіптіңді қауғамасыз ету үшін мамандандырылған жабдықтар мен құралдарды таңдау, орнату және пайдалану дағдылары алынған.</p> <p>- Авариялық дабыл беру, ерт сөндіру, газ талдау және төтенше жағдайларды анықтау мен алдын алуына басқа да құралдарының жұмыс істеу принциптері туралы түсінік алды.</p> <p>- Ерт, жарғылық, химиялық және биологиялық ағып кету, табиғи аянттар және т. б. қоса алғанда, персонал мен объектілерді түрлі кәсіп-кәсіптерден қорғаудың стратегиялары мен әдістерін әзірлей алады.</p> <p>- Техникалық құралдар мен қорғу әдістерін пайдалана отырып, төтенше жағдайларды алдын алу және оларға ден қою үшін тәуекелдерді талдауды және іс-қимыл жоспарларын әзірлеуді біледі.</p> <p>- Төтенше жағдайлар кезінде техникалық шешімдерді қолдану кезінде қандайда жұмыс істеу және басқа мамандармен үйлестірілген өзара іс-қимыл жасау дағдыларын дамытты.</p> <p>Пәннің коды (КК) КООАҚЗ/Ж 2208-24.</p> <p>Пән атауы: Кәсіпті өндірістік объектілердегі авариялық-құтқару жұмыстары.</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі – 5.</p> <p>Пререквизиттер – Физика</p> <p>Постреквизиттер – Өнеркәсіптік кәсіпшілікті техникалық реттеу.</p> <p>Курстың қысқаша сипаттамасы: Пәннің мақсаты-арнайы іздеу құралдарын қолдану туралы білімді қалыптастыру, оларды құтқару бойынша шаралар қабылдау, оларға алғашқы медициналық көмек және басқа да көмек түрлерін көрсету. Бұл пән арнайы жабдықтар мен жабдықтарды пайдалана отырып, кәсіпті өндірістік объектілердегі авариялық-құтқару, іздеу-құтқару және басқа да шұғыл жұмыстарды, сондай-ақ зардап шеккендерді іздеу-құтқару әзірлейді.</p> <p>Күтілетін нәтижелер:</p> <p>- Кәсіпті өндірістік объектілердегі кәсіптер мен кәсіптерді бағалау дағдыларын меңгерген.</p> <p>- Қызметкерлерді эвакуациялау және төтенше жағдайларда адамдарды құтқару әдістері мен стратегияларды туралы біледі.</p>	<p>сценарий о ретіндегі ситуация.</p> <p>Результаттық нәтижелер:</p> <p>- Владетт зерттеу о современных технических решениях и инновационных технологиях для предотвращения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.</p> <p>- Получены навыки выбора, установки и использования специализированного оборудования и инструментов для аварийной сигнализации, пожаротушения, газоанализа и других средств обнаружения и предотвращения чрезвычайных ситуаций.</p> <p>- Умеет разрабатывать стратегии и методы защиты персонала и объектов от различных видов угроз, включая пожары, взрывы, химические и биологические утечки, естественные катастрофы и т.д.</p> <p>- Умеет проводить анализ рисков и разрабатывать планы действий для предотвращения и реагирования на чрезвычайные ситуации с использованием технических средств и методов защиты.</p> <p>- Развил навыки работы в команде и скоординированного взаимодействия с другими специалистами при применении технических решений в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Код дисциплины (КВ) АСРОРО 2208-24</p> <p>Наименование дисциплины: Аварийно-спасательные работы на опасных производственных объектах.</p> <p>Колличество академических кредитов: 5.</p> <p>Пререквизиты: Физика.</p> <p>Постреквизиты: Техническое регулирование промышленной безопасности.</p> <p>Краткое описание курса: Цель дисциплины это формирование знаний о применении специальных приборов поиска, принятие мер по их спасению, оказание им первой медицинской помощи и других видов помощи. Данная дисциплина изучает аварийно-спасательные, поисково-спасательные и другие неотложные работы на опасных производственных объектах с использованием специального снаряжения и оборудования, а также поиск пострадавших.</p> <p>Результат обучения:</p> <p>- Владетт навыками оценки опасности и рисков на опасных производственных объектах.</p> <p>- Знает о методах и стратегиях эвакуации персонала и спасения людей в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>emerging, emergency, first responders, as well as information about the pollution situation.</p> <p>Learning result:</p> <p>- Has knowledge of modern technical solutions and innovative technologies for the prevention and elimination of emergency situations.</p> <p>- Acquired skills in selecting, installing and using specialized equipment and tools to ensure safety in extreme conditions.</p> <p>- Gained an understanding of the principles of functioning of alarm systems, fire extinguishing, gas analysis and other means of detecting and preventing emergencies.</p> <p>- Is able to develop strategies and methods to protect personnel and facilities from various types of threats, including fires, explosions, chemical and biological leaks, natural disasters, etc.</p> <p>- Is able to conduct risk analysis and develop action plans to prevent and respond to emergencies using technical means and methods of protection.</p> <p>- Developed skills of teamwork and coordinated interaction with other specialists in the application of technical solutions in emergency situations.</p> <p>Discipline code (CCh) EROHPE 2208-24</p> <p>Name of the discipline: Emergency rescue operations at hazardous production facilities.</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: Physics.</p> <p>Postrequisites: Technical regulation of industrial safety.</p> <p>Brief description of the course: The purpose of the discipline is the formation of knowledge about the use of special search devices, taking measures to save them, providing them with first aid and other types of assistance. This discipline studies emergency rescue, search and rescue and other urgent work at hazardous production facilities using special equipment and equipment, as well as the search for victims.</p> <p>Learning result:</p> <p>- Has the skills to assess hazards and risks at hazardous production facilities.</p> <p>- Knows about methods and strategies for personnel evacuation and rescue in emergency situations.</p>
<p>26</p>	<p>22</p>	<p>22</p>

<p>-Қауіпті аймақтардан зардап шеккендерді іздеу мен шығаруды қолдауға, авариялық-құтқару операцияларының техникасы мен тақтимасы игерілді.</p> <p>- Лебелділер, арқандар, құтқару арқандары және көтеру механизмдері сияқты арнайы құтқару жабдықтарымен жұмыс істеу дағдыларын меңгерген.</p> <p>- Апат жағдайында зардап шеккендерге алғашқы көмек көрсету және медициналық көмек көрсету әдістерін қолдануды үйренді.</p> <p>- Авариялық-құтқару бригадасының басқа мүшелерімен өзара іс-қимылды және төтегіше жағдайларда іс-қимылды үйлестіруді ұйымдастыра алады.</p> <p>- Қауіпті өндірістік объектілерде авариялық-құтқару жұмыстарын жүргізу кезінде нормативтік талаптар мен қауіпсіздік стандарттарын сақтаудың маңыздылығын біледі.</p>	<p>27</p> <p>Пән атауы: ӨТК және ҚОК нормативті-құқық аспектілері Академиялық кредиттер көлемі – 5</p> <p>Пререквизиттер – құқықтық және экологиялық білім модулі (Экономика және қаржыгерлік негіздері, Құқық негіздері және сыйымалы жемқорлыққа қарсы мәдениет, Экология және тіршілік қауіпсіздігі).</p> <p>Постреквизиттер – “Өнеркәсіптік-экология”.</p> <p>Құрстың қысқаша сипаттамасы: Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік қоршаған ортаны қорғау саласындағы нормативтік-құқықтық актілер туралы білімді қалыптастырады. Пән Қазақстан Республикасы Конституциясынан негізгі ережелерін, Еңбек Кодексін, Экологиялық кодексті, азаматтық қорғау туралы Заңды, өнеркәсіптік қауіпсіздік, еңбекті қорғау және қоршаған ортаны қорғау, төтегіше жағдайлар, сондай-ақ табиғатты ұтымды пайдалану саласындағы заңнамалық және нормативтік-техникалық актілерді зерделейді.</p> <p>Күтілетін нәтижелер:</p> <p>- Кәсіпорнында неғүесе ұйымда тіршілік қауіпсіздігі мен қоршаған ортаны қорғауды реттейтін негізгі нормативтік құжаттарды біледі.</p> <p>- Жұмыс берушілер мен қызметкерлердің еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету және қоршаған ортаны сақтау саласындағы құқықтары мен міндеттері туралы түсінеді.</p> <p>- Авариялар мен экологиялық апаттардың алдын алу үшін қауіпсіздік және қоршаған ортаны қорғау саласындағы стандарттар мен талаптарды сақтау дағдыларын меңгерген.</p> <p>- Қызметкерлердің денсаулығы мен қауіпсіздігіне, сондай-ақ</p>	<p>- Освоенные техники и тактики аварийно-спасательных операций, включая поиск и вытаскивание пострадавших из опасных зон.</p> <p>- Владеет навыками работы со специализированным спасательным оборудованием, таким как лебедки, веревки, спасательные тросы и подъемные механизмы.</p> <p>- Научился применять методы первой помощи и оказания медицинской помощи пострадавшим в условиях аварий.</p> <p>- Умеет организовывать взаимодействие с другими членами аварийно-спасательной бригады и координировать действия в экстренных ситуациях.</p> <p>- Знает важность соблюдения нормативных требований и стандартов безопасности при проведении аварийно-спасательных работ на опасных производственных объектах.</p>	<p>- Techniques and tactics of emergency rescue operations have been mastered, including searching and lifting victims out of dangerous areas.</p> <p>- Has the skills to work with specialized rescue equipment such as winches, ropes, lifelines and lifting mechanisms.</p> <p>- We have learned how to apply first aid methods and medical assistance to victims of accidents.</p> <p>- They are able to organize interactions with other members of the emergency rescue team and coordinate actions in emergency situations.</p> <p>- Knows the importance of compliance with regulatory requirements and safety standards during emergency rescue operations at hazardous production facilities.</p>
<p>Код дисциплины: (КУ) 2208-24-НРАВ/ДООС</p> <p>Наименование дисциплины: Нормативно-правовые аспекты БЖД и ООС</p> <p>Количество академических кредитов: 5.</p> <p>Пререквизиты: Модуль экономико-правовых и экологических знаний (Основы экономики и предпринимательства, Основы права и антикоррупционной культуры, Экология и безопасность жизнедеятельности)</p> <p>Постреквизиты: Промышленная экология.</p> <p>Краткое описание курса: Формирует знания о нормативно-правовых аспектах в области охраны труда, промышленной безопасности, охраны окружающей среды. Дисциплина изучает основные положения Конституции Республики Казахстан, Трудовой Кодекса, Экологического кодекса, Закон о Гражданской защите, законодательные и нормативно-технические акты в области промышленной безопасности, охраны труда и защиты окружающей среды, чрезвычайных ситуаций, а также об рациональном природопользовании.</p> <p>Результат обучения:</p> <p>- Знает основные нормативные документы, регулирующие безопасность жизнедеятельности и защиту окружающей среды на предприятии или в организации.</p> <p>- Понимает о правах и обязанностях работодателей и работников в области обеспечения безопасности труда и сохранения окружающей среды.</p> <p>- Владеет навыками соблюдения стандартов и требований в области</p>	<p>Discipline code (CCh) 2208-24 RALSEP</p> <p>Name of the discipline: Regulatory aspects of life safety and environmental protection</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: Module of economic, legal and environmental knowledge (Fundamentals of economics and entrepreneurship, Fundamentals of law and anti-corruption culture, Ecology and life safety).</p> <p>Postrequisites: Industrial ecology.</p> <p>Brief description of the course Forms knowledge about regulatory legal acts in the field of occupational safety, industrial safety, and environmental protection. The discipline studies the main provisions of the Constitution of the Republic of Kazakhstan, the Labor Code, the Environmental Code, the Law on Civil Protection, legislative and regulatory technical acts in the field of industrial safety, labor protection and environmental protection, emergency situations, as well as environmental management.</p> <p>Learning result:</p> <p>- The main regulatory documents regulating the safety of life and environmental protection in enterprises or organizations.</p> <p>- Understands the rights and obligations of employers and employees in the field of occupational safety and environmental maintenance.</p> <p>- Those who possess the forces of compliance with</p>	<p>Discipline code (CCh) 2208-24 RALSEP</p> <p>Name of the discipline: Regulatory aspects of life safety and environmental protection</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: Module of economic, legal and environmental knowledge (Fundamentals of economics and entrepreneurship, Fundamentals of law and anti-corruption culture, Ecology and life safety).</p> <p>Postrequisites: Industrial ecology.</p> <p>Brief description of the course Forms knowledge about regulatory legal acts in the field of occupational safety, industrial safety, and environmental protection. The discipline studies the main provisions of the Constitution of the Republic of Kazakhstan, the Labor Code, the Environmental Code, the Law on Civil Protection, legislative and regulatory technical acts in the field of industrial safety, labor protection and environmental protection, emergency situations, as well as environmental management.</p> <p>Learning result:</p> <p>- The main regulatory documents regulating the safety of life and environmental protection in enterprises or organizations.</p> <p>- Understands the rights and obligations of employers and employees in the field of occupational safety and environmental maintenance.</p> <p>- Those who possess the forces of compliance with</p>	<p>Discipline code (CCh) 2208-24 RALSEP</p> <p>Name of the discipline: Regulatory aspects of life safety and environmental protection</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: Module of economic, legal and environmental knowledge (Fundamentals of economics and entrepreneurship, Fundamentals of law and anti-corruption culture, Ecology and life safety).</p> <p>Postrequisites: Industrial ecology.</p> <p>Brief description of the course Forms knowledge about regulatory legal acts in the field of occupational safety, industrial safety, and environmental protection. The discipline studies the main provisions of the Constitution of the Republic of Kazakhstan, the Labor Code, the Environmental Code, the Law on Civil Protection, legislative and regulatory technical acts in the field of industrial safety, labor protection and environmental protection, emergency situations, as well as environmental management.</p> <p>Learning result:</p> <p>- The main regulatory documents regulating the safety of life and environmental protection in enterprises or organizations.</p> <p>- Understands the rights and obligations of employers and employees in the field of occupational safety and environmental maintenance.</p> <p>- Those who possess the forces of compliance with</p>

<p>қоршаған ортаға қауіпкерлігі бағалар рәсімдері мен тетіктері туралы біледі.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Еңбек жағдайларын жақсарту және өндірістік процестердің қоршаған ортаға зиян азайту жөніндегі бағдарламалар мен іс-шараларды әзірлеу және оныту бағдарларын меңгерген. - Кәсіпорын немесе ұйым қызметі шеңберінде экологиялық қауіпсіздік және еңбекті қорғау саласындағы заңнамаларды талдауы және нормативтік талаптарды сақтауына. 	<p>Безопасности и охраны окружающей среды для предотвращения аварий и экологических катастроф.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знает о процедурах и механизмах оценки рисков для здоровья и безопасности работников, а также для окружающей среды. - Владеет навыками разработки и внедрения программ и мероприятий по улучшению условий труда и минимизации воздействия производственных процессов на окружающую среду. - Анализирует законодательства и соблюдает нормативные требования в области экологической безопасности и охраны труда в рамках деятельности предприятия или организации. 	<p>standards and requirements in the field of safety and environmental protection to prevent accidents and environmental disasters.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Knows about procedures and mechanisms for assessing risks to the health and safety of employees, as well as to the environment. - Have the skills to design and develop programs and measures to improve working conditions and minimize the environmental impact of production processes. - Analyzes laws and complies with regulatory requirements in the field of environmental safety and labor protection within the framework of the activities of an enterprise or organization.
<p>Кәсіптік бағалау пәнісі (ЖОО компоненті) / Профильдрүрушіне дисциплина</p> <p>1</p> <p>Пәнінің атауы: (ЗНҚ) ЕКБЖ 4307-24.</p> <p>Пәнінің аты: Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі: 5</p> <p>Пререквизиттер: Өнербәсілтік кәсіпорындардың электр қауіпсіздігі.</p> <p>Поэтреквизиттер: Дипломдық жұмыс жауу.</p> <p>Курстың қысқаша сипаттамасы: Пәнінің мақсаты босашақ мамандардың жұмыс орындарындағы еңбек жағдайларының жады-қуыне мониторинг жүргізу, алдын алу және ден қою шараларының іске асырылуын бақылау. ШЖК, ШЖК зияны және қауіпті өндірістік факторларды бақылау бағдарларын игеруі болып табылады. Пән тришлік қауіпсіздігін қаптамастыз стү саласындағы нормативтік құқықтық актілерді, сондай-ақ өндірістік жабылққа, процестерге қойылатын қауіпсіздік талаптарын қарастырады.</p> <p>Оқытудың нәтижесі</p> <ul style="list-style-type: none"> - Еңбек қауіпсіздігі мен еңбекті қорғаудың негізгі қағидаңтарын мен тұжырымдамаларын біледі. - Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау саласындағы заңнамалар мен нормативтік актілер туралы біледі. - Жұмыс орындағы қауіпкерлікті қауіпкер мен тәуекелдерді анықтауды және бағалауды үйренеді. - Жеңе және ұжымдық қоршаған қоршағандарды қолдау бағдарларын дамытады. - Жариялаудың және кәсіптік арудардың алдын алу әдістерін біледі. - Еңбек қауіпсіздігі мәселелері бойынша қызметкерлерге нұсқама беру және оқыту бағдарларын меңгерген. 	<p>Кәсіптік бағалау пәнісі (ЖОО компоненті) / Профильдрүрушіне дисциплина</p> <p>(Взрослый кабинет) / Profile courses (HEL component) – 70 кредит / кредит</p> <p>Көп дисциплина (УК) ВОТ 4307-24.</p> <p>Наименование дисциплины: Безопасность и охрана труда</p> <p>Количество академических кредитов: 5.</p> <p>Пререквизиты: Электробезопасность промышленных предприятий.</p> <p>Поэтреквизиты: Написание дипломной работы.</p> <p>Краткое содержание: Целью дисциплины является приобретение студентами специальных умений в проведении мониторинга состояния условий труда на рабочих местах, контроля реализации preventивных и реагирующих мер, контроля ПДК, ПДУ вредных и опасных производственных факторов. Дисциплина раскрывает нормативные правовые акты в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности, а также требования безопасности к производственному оборудованию, процессам.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знает основные принципы и концепции безопасности и охраны труда. - Знает о законодательстве и нормативных актах в области безопасности и охраны труда. - Навычно определяет и оценивает потенциальные опасности и риски на рабочем месте. - Разрабатывает навыки применения средств индивидуальной и коллективной защиты. - Знает методы профилактики травматизма и профессиональных заболеваний. - Владеет навыками проведения инструктажа и обучения персонала по вопросам безопасности труда. - Умеет реагировать на чрезвычайные ситуации и проводить 	<p>Describe code: UC OSH 4307-24</p> <p>Name of the discipline: Occupational safety and health</p> <p>Number of academic credits: 5</p> <p>Prerequisites: Electrical safety of industrial enterprises.</p> <p>Postrequisites: Writing a thesis.</p> <p>Brief description of the course</p> <p>The purpose of the discipline is to acquire skills by future specialists in monitoring the state of working conditions in the workplace, monitoring the implementation of preventive and reactive measures, monitoring MFC, MFC of harmful and dangerous production factors. The discipline examines regulatory legal acts in the field of life safety, as well as safety requirements for production equipment and processes.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Knows the basic principles and concepts of occupational safety and health. - Knows about legislation and regulations in the field of occupational safety and health. - We have learned how to identify and assess potential hazards and risks in the workplace. - Develops skills in the use of personal and collective protective equipment. - Knows the methods of injury prevention and occupational diseases. - Has the skills to instruct and train personnel on occupational safety issues.

<p>- Гетероген жабдыктарга ден коюу және шүгүл те-шараларды өткүзүл билеи.</p> <p>- Күүлүсүзк моденестінің казакстандагы денсаулыгы мен эл-аукаттын камтамасыз студент ролін талдайт.</p>	<p>экстренных мероприятий.</p> <p>- Анализироваи важность культуры безопасности и ее роли в обеспечении здоровья и благополучия работников.</p>	<p>- Is able to respond to emergencies and conduct emergency activities.</p> <p>- Analyze the importance of a safety culture and its role in ensuring the health and well-being of employees.</p>
<p>2</p> <p>Пәннің коды (ТК) ІЗЖКТ 3301-24</p> <p>Пән атауы: Инженерлік жүйелер және қондырғы торлары</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі 5</p> <p>Пререквизиттер: Физика, инженерлік графика.</p> <p>Постреквизиттер: А.Ж.Ж. негіздері.</p> <p>Қысқаша мақсаты: Пән болшаық мамандардың инженерлік жүйелер саласындағы теориялық білім мен практикалық дағдылардың негіздерін игеруін мақсат етеді. Гидравлика мен термодинамиканың негізгі заңдарын, сумен жабдықтау, жылумен жабдықтау, газ-электрмен жабдықтау, тұрғын, қоғамдық және өнеркәсіптік нығараттарды желдету және ауаны баптау мәселелерін қарастырады.</p> <p>Күтілетін нәтижелер:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Электр. сумен жабдықтау және кәріз, желдету және ауаны баптау, жылыту және ауаны баптау жүйелерін қоса алғанда, инженерлік жүйелер мен жабдыктар желілерінің әртүрлі түрлері туралы білімі бар. - Инженерлік жүйелер мен жабдыктар желілерін жобалау, орнату, пайдалану және қызмет көрсету принциптері туралы біледі. - Инженерлік жүйелерге қойылатын талаптарды талдайды және техникалық, экономикалық және экологиялық аспектілерді өскере отырып, оптималды шешімдерді тандайды. - Жобаның талаптарына және нормативтік құжаттамаға сәйкес инженерлік жүйелер мен жабдыктар желілерінің параметрлерін есептеу және жобалау дағдыларын әзірлейді. - Инженерлік жүйелерді жобалау мен пайдалануды реттейтін техникалық стандарттар мен нормативтерді біледі. - Жүйелерді модельдеу мен басқаруға арналған жабдыктармен қамтамасыз студі қоса алғанда, заманауи инженерлік жабдыктармен жұмыс істеу дағдыларын дамытты. - Инженерлік жүйелер мен жабдыктар желілеріндегі ақауларды 	<p>Код дисциплины (KV) ISO 3301-24</p> <p>Наименование дисциплины: Инженерные системы и сети</p> <p>Количество академических кредитов: 5</p> <p>Пререквизиты: Физика, инженерная графика.</p> <p>Постреквизиты: Основы САПР.</p> <p>Краткое описание курса: Дисциплина ставит целью приобретение будущими специалистами основ теоретических знаний и практических навыков в области инженерных систем. Рассматривает основные законы гидравлики и термодинамики, вопросы водоснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха жилых, общественных и промышленных зданий.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Владеет знаниями о различных типах инженерных систем и сетей обслуживания, включая электрические, водоснабжение и канализацию, вентиляцию и кондиционирование воздуха, системы отопления и кондиционирования. - Знает о принципах проектирования, установки, эксплуатации и обслуживания инженерных систем и сетей обслуживания. - Анализирует требования к инженерным системам и выбирать оптимальные решения с учетом технических, экономических и экологических аспектов. - Разрабатывает навыки расчета и проектирования параметров инженерных систем и сетей обслуживания в соответствии с требованиями проекта и нормативной документацией. - Знает технические стандарты и нормы, регулирующие проектирование и эксплуатацию инженерных систем. - Развил умения работы с современным инженерным оборудованием, включая программное обеспечение для моделирования и управления системами. 	<p>Discipline code (CCh) ESNE 3301-24</p> <p>Name of the discipline: Engineering systems and network equipment</p> <p>Number of academic credits: 5</p> <p>Prerequisites: Physics; engineering graphics.</p> <p>Postrequisites: Fundamentals of the automated procting system.</p> <p>Brief description of the course: The discipline aims to provide future specialists with the basics of theoretical knowledge and practical skills in the field of engineering systems. Examines the basic laws of hydraulics and thermodynamics, issues of water supply, heat supply, gas and electricity supply, ventilation and air conditioning of residential, public and industrial buildings.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Has knowledge of various types of engineering systems and equipment networks, including electrical, water supply and sewerage, ventilation and air conditioning, heating and air conditioning systems. - Knows about the principles of design, installation, operation and maintenance of engineering systems and equipment networks. - Analyzes the requirements for engineering systems and selects optimal solutions taking into account technical, economic and environmental aspects. - Develops skills for calculating and designing networks in of engineering systems and equipment networks in accordance with project requirements and regulatory documentation. - Knows the technical standards and regulations governing the design and operation of engineering systems.

<p>ашықтау және жою әдістерін игереді.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Қасиеттері мен құрылыстарына сенімді және қауіпсіз жұмысын қамтамасыз ету үшін инженерлік жүйелер мен жабдықтар жүйелерінің энергия тиімділігі мен тұрақтылығын қамтамасыз ете алады. 	<ul style="list-style-type: none"> - Основы методы обнаружения и устранения неисправностей в инженерных системах и сетях оборудования. - Знает важность энергоэффективности и устойчивости инженерных систем и сетей оборудования для обеспечения надежной и безопасной работы предприятий и сооружений. 	<p>- Developed skills in working with modern engineering equipment, including software for modeling and system management.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Methods of fault detection and troubleshooting in engineering systems and equipment networks have been mastered. - Knows the importance of energy efficiency and sustainability of engineering systems and equipment networks to ensure reliable and safe operation of enterprises and structures.
<p>3</p> <p>Пәннің коды (ТҚ) ІКZh 3301-24 Пән атауы: Инженерлік коммуникациялар. Академикалық кредиттер көлемі 5. Пререквизиттер: Инженерлік графика. Курстың қысқаша сипаттамасы. Пәннің мақсаты білім алушылардың инженерлік коммуникациялар және оларды қауіпсіз пайдалану туралы білімдерін қалыптастыру болып табылады. Пән жыл-тезбен жабдықтау, жылыту, желдету, сүмек жабдықтау және қоршаған инженерлік жүйелердің, сондай-ақ қоршаған ортаны қорғау жүйелерін жобалау және пайдалану негіздері, құрылысы бойынша теориялық білім мен практикалық дағдыларды қарастырады.</p> <p>Оқытудың нәтижесі</p> <ul style="list-style-type: none"> - Электр желілерін, телекоммуникацияларды, деректерді беру желілерін, байланыс жүйелерін және т. б. қоса алғанда, инженерлік коммуникациялардың әртүрлі түрлері туралы білімі бар. - Инженерлік коммуникацияларды жобалау, орнату, пайдалану және қызмет көрсету принциптері туралы тусінеді. - Коммуникациялық жүйелерде қойылатын талаптарды талдайды және техникалық, экономикалық және ұйымдастырушылық аспектілерді ескере отырып, оңтайлы шешімдерді талдайды. - Инженерлік коммуникацияларды орналастыру және жанартау бойынша жобаларды жоспарлау және басқару дағдыларын меңгерген. - Инженерлік коммуникацияларды жобалау мен пайдалануды реттейтін техникалық стандарттар мен нормативтер туралы біледі. - Инженерлік коммуникацияларды басқару және мониторингтеу үшін заманауи жабдықтармен және технологиялармен жұмыс істей алады. - Инженерлік коммуникациялар мен байланыс жүйелеріндегі ақауларды анықтау және жою әдістерін талдайды. 	<p>Қолданылатыны (КV) ISB 3301-24 Наименование дисциплины: Инженерные коммуникации. Количество академических кредитов: 5. Пререквизиты: Инженерная графика. Краткое описание курса: Целью дисциплины является формирование знаний у обучающихся об инженерных коммуникациях и их безопасной эксплуатации. Дисциплина рассматривает теоретические знания и практические навыки по устройству, основному проектированию и эксплуатации инженерных систем теплогоснабжения, отопления, вентиляции, водоснабжения и канализации, а также систем охраны окружающей среды.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Владеет знаниями о различных типах инженерных коммуникаций, включая электрические сети, телекоммуникации, сети передачи данных, системы связи и т.д. - Понимает о принципах проектирования, установки, эксплуатации и обслуживания инженерных коммуникаций. - Анализирует требования к коммуникационным системам и выбирать оптимальные решения с учетом технических, экономических и организационных аспектов. - Владеет навыками планирования и управления проектами по развертыванию и обновлению инженерных коммуникаций. - Знает о технических стандартах и нормативах, регулирующих проектирование и эксплуатацию инженерных коммуникаций. - Умеет работать с современным оборудованием и технологиями для управления и мониторинга инженерных коммуникаций. - Анализирует методы обнаружения и устранения неисправностей в инженерных коммуникациях и системах связи. - Знает важность эффективной и надежной работы инженерных коммуникаций для обеспечения бесперебойной связи и передачи 	<p>Discipline code (CCh) ESS 3301-24 Name of the discipline: Engineering Communication. Number of academic credits: 5. Prerequisites: Engineering Graphics. Postrequisites: Basics of design of sewage treatment plants. Brief description of the course: The purpose of the discipline is to form students' knowledge about engineering communications and their safe operation. The discipline examines theoretical knowledge and practical skills in the design, fundamentals of design and operation of engineering systems for heat and gas supply, heating, ventilation, water supply and sewerage, as well as environmental protection systems.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Has knowledge of various types of engineering communications, including electrical networks, telecommunications, data transmission networks, communication systems, etc. - Understands the principles of design, installation, operation and maintenance of engineering communications. - Analyzes the requirements for communication systems and selects optimal solutions taking into account technical, economic and organizational aspects. - Has the skills to plan and manage projects for the deployment and renewal of engineering communications. - Knows about technical standards and regulations governing the design and operation of engineering communications. - Is able to work with modern equipment and technologies for management and monitoring of engineering

<p>- Кезіргі заманғы ұғымдар мен көрсеткіштерді ұзаққа бағалау мен деректерді беруші қамтамасыз ету үшін инженерлік коммуникациялардың тиімді және сенімді жұмысшының маңыздылығын біледі.</p>	<p>дипна в современных организациях и предприятиях.</p>	<p>communications. - Analyzes methods of fault detection and troubleshooting in engineering communications and communication systems. - Knows the importance of efficient and reliable operation of engineering communications to ensure uninterrupted communications and data transmission in modern organizations and enterprises.</p>
<p>4</p> <p>Пәнінің коды (ТК) AZZN 4311-24 Пәні атауы: АЖЖ негіздері. Академиялық кредиттер көлемі—5. Пререквизиттер – Инженерлік графика. Постреквизиттер: Бітіру жұмысын жазу. Курстың қысқаша сипаттамасы: Пәнді оқытудың мақсаты технологиялық мектептің автоматтандырылған жобалау жүйесінің әзірлеу негіздері бойынша теориялық білім алу және кезіргі заманғы АЖЖ-мен практикалық жұмысты оқыту болып табылады. Бұл курста автоматтандырылған жобалау жүйесінің негізгі ұғымдары, АЖЖ құру принциптері, АЖЖ жіктелуі, АЖЖ құру кезеңдері, АЖЖ лингвистикалық бағдарламалық, аппараттық және техникалық қамтамасыз ету сипатталған. Күтілетін зерттеу нәтижелері: - Өртүрлі инженерлік жүйелер мен конструкцияларды жобалау үшін компьютерлік модельдерді құру және пайдалану әдістемесі туралы біледі. - Сызбаларды, сызбаларды, ерекшеліктерді және басқа да жобалық құжаттамаларды жазу үшін АЖЖ графикалық және кестелік құралдарын қолдана алады. - Жобаланған объектілерді визуализациялау және талдау үшін объектілер мен жүйелердің үш өлшемді модельдерімен жұмыс істеу дағдыларын меңгерген. - Нақты инженерлік мәселелерді шешу үшін АЖЖ құрамындағы әртүрлі бағдарламалық өнімдер мен модульдерді біледі. - Бағдарламалық құралдарды пайдалана отырып, жобалау, сесіптеу және нәтижелерді талдау процестерін автоматтандыру саласында дағдыларды дамытты. - Біріккен жұмыс пен деректермен алмасуды қамтамасыз ету үшін АЖЖ-ны басқа инженерлік жүйелермен және бағдарламалармен біріктіру әдістерін игеріледі. - Жобалаудың тиімділігін мен сапасын арттыру, жобаларды әзірлеуге кететін уақыт пен шығындарды азайту, сондай-ақ жобалау</p>	<p>Қол дисципліны (KV) OSAPR 4311-24 Намөнавание дисциплины: Основы САПР. Количество академических кредитов: 5. Пререквизиты: Инженерная графика. Постреквизиты: Написание выпускной работы. Краткое описание курса: Целью изучения дисциплины является приобретение теоретических знаний по основам разработки систем автоматизированного проектирования технологического назначения и обучение практической работе с современными САПР. В данном курсе описываются основные понятия системы автоматизированного проектирования, принципы построения САПР, классификация САПР, стадии создания САПР, лингвистическое, программное, информационное и техническое обеспечение САПР. Результат обучения: - Знает о методологии создания и использования компьютерных моделей для проектирования различных инженерных систем и конструкций. - Умеет использовать графические и табличные инструменты САПР для создания чертежей, схем, спецификаций и другой проектной документации. - Владеет навыками работы с трехмерными моделями объектов и систем для визуализации и анализа проектируемых объектов. - Знает различные программные продукты и модули в составе САПР для решения конкретных инженерных задач. - Развил умения в области автоматизации процессов проектирования, расчетов и анализа результатов с использованием программных средств. - Освоены методы интеграции САПР с другими инженерными системами и программами для обеспечения совместной работы и обмена данными. - Знает важность использования САПР для повышения эффективности и качества проектирования, сокращения времени и</p>	<p>Discipline code (CCh) FAPS 4311-24 Course name: Fundamentals of the automated prototyping system. The volume of credits: 5. Prerequisites: Engineering graphics. Brief description of the course: The purpose of studying the discipline is to acquire theoretical knowledge on the basics of the development of computer-aided design systems for technological purposes and training in practical work with modern CAD systems. This course describes the basic concepts of the computer-aided design system, the principles of CAD construction, the classification of CAD, the stages of CAD creation, linguistic, software, information and technical support of CAD. The Learning result: - Knows about the methodology of creating and using computer models for the design of various engineering systems and structures. - Can use graphical and tabular CAD tools to create drawings, diagrams, specifications and other project documentation. - Has the skills to work with three-dimensional models of objects and systems for visualization and analysis of projected objects. - Knows various software products and modules in CAD for solving specific engineering tasks. - Developed skills in the field of automation of design processes, calculations and analysis of results using software tools. - Methods of integrating CAD with other engineering systems and programs have been mastered to ensure collaboration and data exchange.</p>

<p>топтамдарды байланыс пен ынталықтықты жақсарту үшін АЖЖ қолдануды маңыздылығын біледі.</p>	<p>заттар на разработку проектов, а также для улучшения коммуникации и совместной работы внутри проектных команд.</p>	<p>- Knows the importance of using CAD to improve the efficiency and quality of design, reduce the time and cost of project development, as well as to improve communication and collaboration within project teams.</p>
<p>5</p>	<p>Пәннің коды (ТК) ТКЗН 4311-24. Пән атауы: Тазарту құрылғыларын жобалау негіздері. Академиялық кредиттер көлемі – 5. Пререквизиттер – Инженерлік коммуникациялар. Постреквизиттер: Қоршаған ортаны инженерлік қорғау. Курстың қысқаша сипаттамасы: Пәннің мақсаты тазарту құрылғыларын жобалау негіздерін зерттеу, сондай-ақ болашақ мамандарды мердігер ретінде тандауға компания үшін жобалау техникалық тапсырманы сауатты құрастыруға үйрету, жобада қабылданған сындарды және техникалық шешімдерге білікті баға беру, тазарту құрылғыларында (ОЖ) монтаждау және іске қосу-реттеу жұмыстарын тікелей бақылау болып табылады.</p>	<p>Код дисциплины (KV) OPOU 4311-24 Наименование дисциплины: Основы проектирования очистных устройств. Количество академических кредитов: 5. Пререквизиты: Инженерные коммуникации. Постреквизиты: Инженерная защита окружающей среды. Краткое описание курса: Целью дисциплины является изучение основ проектирования очистных устройств, а также научить будущих специалистов грамотно составлять техническое задание на проектирование для выбранной в качестве подрядчика фирмы, производить квалифицированную оценку принятых в проекте конструкторских и технических решений, непосредственно контролировать монтажные и пуско-наладочные работы на очистных сооружениях (ОС).</p>
<p>6</p>	<p>Пәннің коды (ТК) ОТКВ 4308-24. Пән атауы: Өндіріс және тұтыну қалдықтарын басқару Академиялық кредиттер көлемі – 5. Пререквизиттер: « Өнеркәсіптік экология», ТҚН және ҚОО нормативті-құқық аспектілері. Постреквизиттер: Қоршаған ортаны инженерлік қорғау Курстың қысқаша сипаттамасы: Пән өндіріс және тұтыну қалдықтарын</p>	<p>Кол дисциплины (KV) UOPP 4308-24. Наименование дисциплины Управление отходами производства и потребления Количество академических кредитов: 5. Пререквизиты: Нормативно-правовые аспекты БЖД и ООС, Промышленная экология. Постреквизиты: Инженерная защита окружающей среды</p>
<p>6</p>	<p>Кол дисциплины (KV) UOPP 4308-24. Наименование дисциплины Управление отходами производства и потребления Количество академических кредитов: 5. Пререквизиты: Нормативно-правовые аспекты БЖД и ООС, Промышленная экология. Постреквизиты: Инженерная защита окружающей среды</p>	<p>Discipline code (CCb) FDCD 4311-24. Course name: Fundamentals of design of cleaning devices. The volume of credits: 5. Prerequisites: Engineering Communication. Brief description of the course: The purpose of the discipline is to study the basics of designing cleaning devices, as well as to teach future specialists to competently draw up a design specification for the company chosen as a contractor, to make a qualified assessment of the design and technical solutions adopted in the project, to directly control installation and commissioning at treatment facilities (OS). The Learning result: - Knows about the principles of operation and functional features of various types of cleaning devices, such as filters, precipitators, aeration plants and others. - Knows about the methodology of designing treatment facilities taking into account the requirements for wastewater treatment, gas emissions or other pollutants. - Analyzes and evaluates the characteristics of contaminants and the selection of appropriate technologies and equipment for cleaning. - Has the skills to calculate the basic parameters and characteristics of cleaning devices, such as productivity, efficiency, size and volume. - Has skills in the selection and placement of materials and components of cleaning devices, taking into account the requirements for strength, wear resistance and safety.</p>
<p>6</p>	<p>Пәннің коды (ТК) ОТКВ 4308-24. Пән атауы: Өндіріс және тұтыну қалдықтарын басқару Академиялық кредиттер көлемі – 5. Пререквизиттер: « Өнеркәсіптік экология», ТҚН және ҚОО нормативті-құқық аспектілері. Постреквизиттер: Қоршаған ортаны инженерлік қорғау Курстың қысқаша сипаттамасы: Пән өндіріс және тұтыну қалдықтарын</p>	<p>Discipline code (CCb) PCWM 4308-24. Name of the discipline: Production and consumption waste management Number of academic credits: 5 Prerequisites: Industrial ecology. Regulatory aspects of life safety and environmental protection. Post requisites: Engineering environmental protection.</p>

<p>басқару саласында қалдықтар пайда болатын шаруашылық қызмет процесінде, сондай-ақ оларды қолдана отырып, қайта өңдеу, зақымдануы және қолдануы жою жөніндегі іс-шаралар туралы білім қалдықтарына. Пәннің мақсаты қалдықтарды басқару саласындағы стратегияларды, сондай-ақ қалдықтардың қауіпті қасиеттерін, қалдықтарды қайта өңдеу механизмдерін зерттеу болып табылады.</p> <p>Оқытуының нәтижесі</p> <ul style="list-style-type: none"> - Қалдықтардың құрамы мен көлемін талдайды, сондай-ақ олардың қоршаған ортаға және адам денсаулығына әсерін бағалайды. - Кәсіпорында немесе ұйымда қалдықтарды басқару бағдарламаларын жоспарлайды және енгізеді. - Қалдықтардың әртүрлі түрлерін сұрыптау, қайта өңдеу және қолдану жөніндегі іс-шаралар мен жауапкершіліктерін танып және қолданады. - Қауіпсіздік шаралары мен экологиялық стандарттарды сақтай отырып, қалдықтарды жинауды, сақтауды, тасымалдауды және қолдануды ұйымдастыру туралы біледі. - Қалдықтарды басқару жүйелерінің тиімділігін талдайды және оларды жетілдіру жөніндегі іс-шараларды зерттейді. - Қоршаған ортаға теріс әсерді азайту және қаспорманың немесе ұйымның экономикалық тиімділігін арттыру үшін қалдықтарды басқару бойынша кешенді шаралар қабылдайды. 	<p>Краткое описание курса: Дисциплина формирует знания в области управления отходами производства и потребления в процессе хозяйственной деятельности которых образуются отходы, а также о мероприятиях по их утилизации, переработке, обезвреживанию и безопасному удалению. Целью дисциплины является изучение стратегий в области обращения с отходами, а также опасных свойств отходов, механизмов, лежащих в основе переработки отходов. Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализирует состав и объемы отходов, а также описывает их воздействие на окружающую среду и здоровье человека. - Планирует и внедряет программы управления отходами на предприятии или в организации. - Выбирает и применяет технологии и оборудование для сортировки, переработки и утилизации различных видов отходов. - Знает об организации сбора, хранения, транспортировки и утилизации отходов с соблюдением мер безопасности и экологических стандартов. - Анализирует эффективность систем управления отходами и разрабатывает мероприятия по их совершенствованию. - Принимает комплексные меры по управлению отходами для снижения негативного воздействия на окружающую среду и повышения экономической эффективности предприятия или организации. 	<p>Brief description of the course: The discipline forms knowledge in the field of waste management of production and consumption in the process of economic activity of which waste is generated, as well as measures for their disposal, processing, neutralization and safe disposal. The purpose of the discipline is to study waste management strategies, as well as the hazardous properties of waste, the mechanisms underlying waste recycling.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyzes the composition and volume of waste, as well as assesses their impact on the environment and human health. - Plans and implements waste management programs at the enterprise or in the organization. - Selects and applies technologies and equipment for sorting, processing and disposal of various types of waste. - Knows about the organization of waste collection, storage, transportation and disposal in compliance with safety measures and environmental standards. - Analyzes the effectiveness of waste management systems and develops measures to improve them. - Takes comprehensive waste management measures to reduce the negative impact on the environment and increase the economic efficiency of the enterprise or organization.
<p>Пәннің коды (ТК) КҚВ 4308-24.</p> <p>Пән атауы: Қатты қалдықтарды басқару</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі – 5.</p> <p>Пререквизиттер: «Қоршаған ортаны инженерлік қорғау. Постреквизиттері: Қоршаған ортаны инженерлік қорғау.</p> <p>Курстың қысқаша сипаттамасы: Пәннің мақсаты студенттердің қатты қалдықтарды басқару, сондай-ақ қатты қалдықтармен жұмыс істеудің нормативтік-құқықтық базасы және табиғатты қорғау қызметі сервисінің міндеттері туралы білімдерін қалыптастыру болып табылады. Пән қатты қалдықтардың жіктелуін олардың химиялық және физикалық табиғатына, табиғаттың экологиялық тепе-теңдігіне үлкен қауіп төндіретін түрлері мен қасиеттеріне, қатты тұрмыстық қалдықтарды сақтау рөлінің табиғи ортаға әсерін қарастырады.</p> <p>Оқытуының нәтижесі</p> <ul style="list-style-type: none"> - Қатты қалдықтардың құрамы мен көлемін, сондай-ақ олардың қоршаған ортаға және адам денсаулығына әсерін бағалайды. - Кәсіпорында немесе ұйымда қатты қалдықтарды басқару 	<p>Код дисциплины (КУ) УТО 4308-24</p> <p>Наименование дисциплины: Управление твердыми отходами</p> <p>Количество академических кредитов: 5.</p> <p>Пререквизиты: «Мониторинг окружающей среды».</p> <p>Краткое описание курса: Целью дисциплины является формирование знаний у обучающихся об управлении твердыми отходами, а также об нормативно-правовой базе обращения с твердыми отходами и задачи сервиса природоохранной деятельности. Дисциплина рассматривает классификацию твердых отходов исходя из их химической и физической природы, виды и свойства, представляющих огромную угрозу экологическому равновесию природе, влияние роли хранения ТБО на природную среду.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценивает состав и объемы твердых отходов, а также их воздействие на окружающую среду и здоровье человека. - Разрабатывает и внедряет стратегии управления твердыми 	<p>Discipline code (CCh) SWM 4308-24</p> <p>Name of the discipline: Solid waste management</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: "Environmental Monitoring".</p> <p>Post requisites: Engineering environmental protection</p> <p>Brief description of the course The purpose of the discipline is to form students' knowledge about solid waste management, as well as about the regulatory framework for solid waste management and the tasks of environmental protection services. The discipline considers the classification of solid waste based on their chemical and physical nature, types and properties that pose a huge threat to the ecological balance of nature, the impact of the role of solid waste storage on the natural environment.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assesses the composition and volume of solid waste, as well as their impact on the environment and human health. - Develops and implements solid waste management

<p>стратегияларын әзірлейді және енгізеді.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Қатты қалдықтардың әртүрлі түрлерін сұрыптауды, қайта өңдеуді және қолға алуға жаратудың онтайлы әдістерін анықтайды және қолданады. - Қоршаған ортаны қорғау және қауіпсіздік талаптарын сақтай отырып, қатты қалдықтарды жинау, тасымалдау және өңдеу жүзесін ұйымдастырады. - Қатты қалдықтарды басқару жүйесінің тиімділігіне мониторинг пен талдау жүргізеді және оның тиімділігін арттыру үшін түзетулер енгізеді. - Экологиялық жағдайды жақсарту және кәсіпорынның несмесе ұйымының тұрақты дамуын қамтамасыз ету үшін қатты қалдықтардың көлемі мен зияндылығын төмендету бойынша кешенді шараларды енгізеді. 	<p>отходами на предприятии или в организации.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Идентифицирует и применяет оптимальные методы сортировки, переработки и утилизации различных видов твердых отходов. - Организует систему сбора, транспортировки и обработки твердых отходов с соблюдением требований по безопасности и охране окружающей среды. - Проводит мониторинг и анализ эффективности системы управления твердыми отходами и вносит коррективы для повышения ее эффективности. - Внедряет комплексные меры по снижению объемов и вредности твердых отходов для улучшения экологической обстановки и обеспечения устойчивого развития предприятия или организации. 	<p>8</p> <p>Пәннің коды (ТК) ААҚРК 4306-24</p> <p>Пән атауы: Атмосфералық ауаны қорғауға арналған процестер және құрылғылар</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі – 5.</p> <p>Пререквизиттер – Қоршаған ортаны мониторингті.</p> <p>Постреквизиттер – Қоршаған ортаны инженерлік қорғау.</p> <p>Курстың қысқаша сипаттамасы</p> <p>Пәннің мақсаты қоршаған ортаға зиянды газдар мен булардың шығарылуын азайтатын процестер мен аппараттарды пайдалану арқылы атмосфералық ауаны қорғау саласындағы білімді қалыптастыру болып табылады. Пән атмосфераны зиянды газдар мен булардан қорғау үшін процестер мен құрылғыларды (сұрғақ, ылғал, сұят) жоюға негіздерін қарастырады.</p> <p>Оқытудың нәтижесі</p> <ul style="list-style-type: none"> - Қатты қалдықтардың құрамы мен көлемін, соңдай-ақ олардың қоршаған ортаға және адам денсаулығына әсерін бағалайды. - Кәсіпорында несмесе ұйымда қатты қалдықтарды басқару стратегияларын әзірлейді және енгізеді. - Қатты қалдықтардың әртүрлі түрлерін сұрыптауды, қайта өңдеуді және қолға алуға жаратудың онтайлы әдістерін анықтайды және қолданады. - Қоршаған ортаны қорғау және қауіпсіздік талаптарын сақтай отырып, қатты қалдықтарды жинау, тасымалдау және өңдеу жүзесін ұйымдастырады. - Қатты қалдықтарды басқару жүйесінің тиімділігіне мониторинг пен талдау жүргізеді және оның тиімділігін арттыру үшін түзетулер енгізеді. 	<p>strategies at the enterprise or in the organization.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifies and applies optimal methods of sorting, processing and disposal of various types of solid waste. - Organizes a system for the collection, transportation and treatment of solid waste in compliance with safety and environmental requirements. - Monitors and analyzes the effectiveness of the solid waste management system and makes adjustments to improve its efficiency. - Implements comprehensive measures to reduce the volume and harmfulness of solid waste to improve the environmental situation and ensure the sustainable development of an enterprise or organization. 	<p>Discipline code (CCh) PDPAА 4306-24.</p> <p>Name of the discipline: Processes and devices of protection of atmospheric air</p> <p>Number of academic credits: - 5.</p> <p>Prerequisites: "Environmental Monitoring".</p> <p>Post-requisites: Engineering environmental protection.</p> <p>Brief description of the course The purpose of the discipline is to form knowledge in the field of atmospheric air protection through the use of processes and devices that reduce emissions of harmful gases and vapors into the environment. The discipline examines the basics of designing processes and devices (dry, wet, filtration) to protect the atmosphere from harmful gases and vapors.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assesses the composition and volume of solid waste, as well as their impact on the environment and human health. - Develops and implements solid waste management strategies at the enterprise or in the organization. - Identifies and applies optimal methods of sorting, processing and disposal of various types of solid waste. - Organizes a system for the collection, transportation and treatment of solid waste in compliance with safety and environmental requirements. - Is able to monitor and analyze the effectiveness of the solid waste management system and make adjustments to improve its efficiency. - Is able to implement comprehensive measures to reduce 	<p>Қол дисциплинаны (KV) PAZAV 4306-24</p> <p>Наименование дисциплины: Процессы и аппараты защиты атмосферного воздуха</p> <p>Количество академических кредитов: - 5.</p> <p>Пререквизиты: «Мониторинг окружающей среды».</p> <p>Постреквизиты: Инженерная защита окружающей среды</p> <p>Краткое описание курса: Целью дисциплины является формирование знаний в области защиты атмосферного воздуха путем использования процессов и аппаратов, что снижает выбросы вредных газов и паров в окружающую среду. Дисциплина рассматривает основы проектирования процессов и аппаратов (сухие, мокрые, фильтратционные) для защиты атмосферы от вредных газов и паров.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценивает состав и объемы твердых отходов, а также их воздействие на окружающую среду и здоровье человека. - Разрабатывает и внедряет стратегии управления твердыми отходами на предприятии или в организации. - Идентифицирует и применяет оптимальные методы сортировки, переработки и утилизации различных видов твердых отходов. - Организует систему сбора, транспортировки и обработки твердых отходов с соблюдением требований по безопасности и охране окружающей среды. - Умеет проводить мониторинг и анализ эффективности системы управления твердыми отходами и вносит коррективы для повышения ее эффективности. - Умеет внедрять комплексные меры по снижению объемов и 	<p>Кол дисциплинаны (KV) PAZAV 4306-24</p> <p>Наименование дисциплины: Процессы и аппараты защиты атмосферного воздуха</p> <p>Количество академических кредитов: - 5.</p> <p>Пререквизиты: «Мониторинг окружающей среды».</p> <p>Постреквизиты: Инженерная защита окружающей среды</p> <p>Краткое описание курса: Целью дисциплины является формирование знаний в области защиты атмосферного воздуха путем использования процессов и аппаратов, что снижает выбросы вредных газов и паров в окружающую среду. Дисциплина рассматривает основы проектирования процессов и аппаратов (сухие, мокрые, фильтратционные) для защиты атмосферы от вредных газов и паров.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценивает состав и объемы твердых отходов, а также их воздействие на окружающую среду и здоровье человека. - Разрабатывает и внедряет стратегии управления твердыми отходами на предприятии или в организации. - Идентифицирует и применяет оптимальные методы сортировки, переработки и утилизации различных видов твердых отходов. - Организует систему сбора, транспортировки и обработки твердых отходов с соблюдением требований по безопасности и охране окружающей среды. - Умеет проводить мониторинг и анализ эффективности системы управления твердыми отходами и вносит коррективы для повышения ее эффективности. - Умеет внедрять комплексные меры по снижению объемов и 	<p>Кол дисциплинаны (KV) PAZAV 4306-24</p> <p>Наименование дисциплины: Процессы и аппараты защиты атмосферного воздуха</p> <p>Количество академических кредитов: - 5.</p> <p>Пререквизиты: «Мониторинг окружающей среды».</p> <p>Постреквизиты: Инженерная защита окружающей среды</p> <p>Краткое описание курса: Целью дисциплины является формирование знаний в области защиты атмосферного воздуха путем использования процессов и аппаратов, что снижает выбросы вредных газов и паров в окружающую среду. Дисциплина рассматривает основы проектирования процессов и аппаратов (сухие, мокрые, фильтратционные) для защиты атмосферы от вредных газов и паров.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценивает состав и объемы твердых отходов, а также их воздействие на окружающую среду и здоровье человека. - Разрабатывает и внедряет стратегии управления твердыми отходами на предприятии или в организации. - Идентифицирует и применяет оптимальные методы сортировки, переработки и утилизации различных видов твердых отходов. - Организует систему сбора, транспортировки и обработки твердых отходов с соблюдением требований по безопасности и охране окружающей среды. - Умеет проводить мониторинг и анализ эффективности системы управления твердыми отходами и вносит коррективы для повышения ее эффективности. - Умеет внедрять комплексные меры по снижению объемов и
--	---	---	---	---	--	---	---

<p>9</p> <p>- Экологиялық жағдайды жақсарту және кәсіпорынның немесе ұйымның тұрақты дамуын қамтамасыз ету үшін қатты қалдықтардың көлемі мен зияндылығын төмендету бойынша кешенді шараларды енгізе алады.</p> <p>Пәннің коды (ТК) AALK 4306-24</p> <p>Пән атауы: Ауа бассейнін бақылаудан қорғау</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі 5.</p> <p>Пререквизиттер: Қоршаған ортаны инженерлік қорғау.</p> <p>Постреквизиттер: Қоршаған ортаны инженерлік қорғау.</p> <p>Қысқаша мазмұны</p> <p>Пәннің мақсаты білім алушыларды ауа бассейнін күзету әдістерімен және жабықтарымен таныстыру, ауа бассейнін күзету жүйелерін есептеу және жобалау үшін қажетті дағдылар мен дағдыларды қалыптастыру, сондай-ақ жабықтарды әзірлеу, енгізу және пайдалану бойынша білімді қалыптастыру болып табылады. Пәнде қоршаған ортаны қорғаудың ғылыми-ұйымдастырушылық және құқықтық негіздері баяндалады.</p> <p>Оқытудың нәтижесі</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ауа бассейнінің жағдайын бағалайды және ластану көздерін, сондай-ақ олардың ауа сапасы мен қоршаған ортаға әсерін анықтайды. - Кәсіпорында немесе ұйымда ауа бассейнін ластанудан қорғау бойынша стратегиялар мен іс-шараларды әзірлеуді және енгізуді біледі. - Ластануды уақтылы анықтау және оған ден қою үшін ауа сапасын мониторингтеу және бақылау жүйелерін орнату және оларға қызмет көрсетуді жобалауды және қамтамасыз етуді біледі. - Заманауи технологиялар мен тазарту әдістерін пайдалана отырып, ауа бассейнінің шығарындыларын азайту және ластануды болдырмау жөніндегі шараларды ұйымдастыра алады. - Нормативтік талаптардың сақталуын қамтамасыз ету және қоршаған ортаға және адам денсаулығына теріс әсердің алдын алу үшін ауа бассейнінің сапасына және қорғау шараларының тиімділігіне мониторинг пен талдау жүргізе алады. - Ауа тазалығын сақтау және экологиялық таза аумақтардың тұрақты дамуына жәрдемдесу үшін ауа бассейнін қорғау жөніндегі кешенді бағдарламалар мен стратегияларды енгізе алады. 	<p>предности твердых отходов для улучшения экологической обстановки и обеспечения устойчивого развития предприятия или организации.</p> <p>Код дисциплины (KV) OVBZ 4306-24</p> <p>Наименование дисциплины: Охрана воздушного бассейна от загрязнения</p> <p>Количество академических кредитов: 5.</p> <p>Пререквизиты: Мониторинг окружающей среды.</p> <p>Постреквизиты: Инженерная защита окружающей среды</p> <p>Краткое описание курса: Целью дисциплины является ознакомление обучающихся с методами и оборудованием охраны воздушного бассейна, формирование умений и навыков, необходимых для расчета и проектирования систем воздухоочистки, а также формирование знаний по разработке, внедрению и эксплуатации оборудования. В дисциплине излагаются научно-организационные и правовые основы охраны окружающей среды.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценивает состояние воздушного бассейна и идентифицирует источники загрязнения, а также их воздействие на качество воздуха и окружающую среду. - Умеет разрабатывать и внедрять стратегии и мероприятия по защите воздушного бассейна от загрязнений на предприятии или в организации. - Умеет проектировать и обеспечивать установку и обслуживание систем мониторинга и контроля качества воздуха для своевременного обнаружения и реагирования на загрязнение. - Умеет организовывать меры по минимизации выбросов и предотвращению загрязнения воздушного бассейна с использованием современных технологий и методов очистки. - Умеет проводить мониторинг и анализ качества воздушного бассейна и эффективности защитных мер для обеспечения соблюдения нормативных требований и предотвращения негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека. - Умеет внедрять комплексные программы и стратегии по охране воздушного бассейна для поддержания чистоты воздуха и содействия устойчивому развитию экологически чистых территорий. 	<p>the volume and harmfulness of solid waste to improve the environmental situation and ensure the sustainable development of an enterprise or organization.</p> <p>Discipline code (KV) OVBZ 4306-24</p> <p>Name of the discipline: Protection of the air basin from pollution</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: Environmental Monitoring.</p> <p>Postrequisites: Engineering environmental protection.</p> <p>Brief description of the course: The purpose of the discipline is to familiarize students with the methods and equipment of air basin protection, the formation of skills and abilities necessary for the calculation and design of air basin protection systems, as well as the formation of knowledge on the development, implementation and operation of equipment. The discipline outlines the scientific, organizational and legal foundations of environmental protection.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assesses the condition of the air basin and identifies the sources of pollution, as well as their impact on air quality and the environment. - Is able to develop and implement strategies and measures to protect the air basin from pollution at the enterprise or in the organization. - Is able to design and provide installation and maintenance of air quality monitoring and control systems for timely detection and response to pollution. - Is able to organize measures to minimize emissions and prevent pollution of the air basin using modern technologies and cleaning methods. - Is able to monitor and analyze the quality of the air basin and the effectiveness of protective measures to ensure compliance with regulatory requirements and prevent negative effects on the environment and human health. - Is able to implement comprehensive programs and strategies for the protection of the air basin to maintain clean air and promote the sustainable development of ecologically clean areas.
---	---	--

10	<p>Пәннің коды (TK) EISA 4309-24. Пән атауы: Экологиялық сараптама және аудит Академиялық кредиттер көлемі – 5. Пререквизиттері: ТҚН және ҚОО нормативті-аудит аспектілері. Постреквизиттері: Өнеркәсіптік экология. Курстың қысқаша сипаттамасы: Пәннің мақсаты осы кызметтің байланысты әлеуметтік салалардың әсерлерін және соған қоршаған ортаға ықпалын қалайтын ақпараттың мақсатында экологиялық сараптама объектісінің іске асыруға жол берілуін айқындау бойынша білімді қалыптастыру болып табылады. Пән экологиялық тексерістерді анықтау және бағалауға бағытталған аудиттің субъектілерді шаруашылық және өзге де кызметін түрлендіріп тексеру бойынша білімді қамтиды.</p> <p>Оқытуға нәтижелері: - Объектілер мен аумақтардың экологиялық жағдайын бағалайды, сондай-ақ қоршаған ортаға ықпалмен қауіпті мен теуекелдерді анықтайды. - Кәсіпорындар мен жобалар кызметінің қоршаған ортаны қорғау саласындағы заңнамаға және экологиялық стандарттарға сәйкестігін талдайды. - Өндірістік процестерді оңтайландыруды және қоршаған ортаға теріс әсерді азайтуды қоса алғанда, экологиялық жағдайды жақсарту жөніндегі шараларды әзірлеуді және енгізуді біледі. - Экологиялық талаптар мен стандарттардың орындалуын, сондай-ақ қоршаған ортаны қорғау бойынша енгізілген іс-шаралардың тиімділігін тексеруді және бақылауды ұйымдастыра алады. - Өлсіз жерлерді анықтау және оларды жою бойынша ұсыныстар әзірлеу мақсатында кәсіпорындардың экологиялық кызметіне аудит және талдау жүргізе алады.</p>	<p>Қол дисципліна (KV) ENE 4309-24. Наименование дисциплины: Экологическая экспертиза и аудит Количество академических кредитов: 5. Пререквизиты: Нормативно-правовые аспекты БЖД и ООС. Постреквизиты: Промышленно-экология. Краткое описание курса: Целью дисциплины является формирование знаний по определению допустимости реализации объекта экологического воздействия этой деятельности на возможных неблагоприятных воздействиях этой деятельности, окружающей среду и связанных с ними социальных последствий. Дисциплина содержит знания по независимой проверке хозяйственной и иной деятельности аудируемых субъектов, направленной на выявление и оценку экологических рисков. Результат обучения: - Оценивает экологическое состояние объектов и территорий, а также определяет потенциальные угрозы и риски для окружающей среды. - Анализирует соответствие деятельности предприятий и проектов законодательству в области охраны окружающей среды и экологических стандартов. - Умеет разрабатывать и внедрять меры по улучшению экологической ситуации, включая оптимизацию производственных процессов и снижение негативного воздействия на окружающую среду. - Умеет организовывать проверку и контроль за выполнением экологических требований и стандартов, а также эффективность внедренных мероприятий по охране окружающей среды. - Умеет проводить аудит и анализ экологической деятельности предприятий с целью выявления слабых мест и разработки рекомендаций по их устранению.</p>	<p>Discipline code (CCs) EISA 4309-24. Name of the discipline: Environmental expertise and audit Number of academic credits: 5. Prerequisites: Regulatory aspects of life safety and environmental protection Post-requisites: Industrial Ecology. Brief description of the course The purpose of the discipline is to form knowledge on determining the admissibility of the implementation of an environmental assessment object in order to prevent possible adverse effects of this activity on the environment and related social consequences. The discipline contains knowledge on the independent verification of the economic and other activities of the audited entities, aimed at identifying and assessing environmental risks. Learning result: - Assesses the environmental condition of facilities and territories, as well as identifies potential threats and risks to the environment. - Analyzes the compliance of enterprises and projects with legislation in the field of environmental protection and environmental standards. - Is able to develop and implement measures to improve the environmental situation, including optimizing production processes and reducing the negative impact on the environment. - Is able to organize verification and control of compliance with environmental requirements and standards, as well as the effectiveness of implemented environmental protection measures. - Is able to audit and analyze the environmental activities of enterprises in order to identify weaknesses and develop recommendations for their elimination.</p>
11	<p>Пәннің коды (TK) ERS 4309-24. Пән атауы: Қоршаған ортаға әсерді бағалау Академиялық кредиттер көлемі 5. Пререквизиттері: Қоршаған ортаның мониторингі. Постреквизиттері: Өнеркәсіптік экология. Курстың қысқаша сипаттамасы: Көзделіп отырған шаруашылық және өзге де кызметтің қоршаған ортаға әсерін бағалау, қолданыстағы заңнамаға сәйкес ҚР-да қоршаған ортаға әсерді</p>	<p>Қол дисципліна (KV) ENE 4309-24 Наименование дисциплины: Оценка воздействия на окружающую среду Количество академических кредитов 5. Пререквизиты: Мониторинг окружающей среды, Постреквизиты: Промышленная экология. Краткое описание курса: Формирует знания по оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на</p>	<p>Discipline code (CCs) ERAE 4309-24 Name of the discipline: Environmental Impact Assessment Number of academic credits: 5. Prerequisites: Environmental Monitoring Post-requisites: Industrial Ecology. Brief description of the course Forms knowledge on the assessment of the impact of planned economic and other activities on the environment, the procedure and procedure</p>

<p>бағалау тәртібі мен ресмі, сондай-ақ шаруашылық қызметтің әртүрлі түрлерінің әсері бойынша білімді қалыптастырады. Пәннің мақсаты профиліктикалық Экономикалық реттеу жүйесінің ғылыми-теориялық және құқықтық негіздері туралы білімді қалыптастыру болып табылады.</p> <p>Оқытушының нәтижесі</p> <ul style="list-style-type: none"> - Жобалардың, кәсіпорындардың немесе қызметтің қоршаған ортаға әсерін келіпін бағалауды жүргізсе алады. - Табиғат, экожүйелер, су және ауа ресурстары үшін ықтимал жағдайсыз салдарға таллау жасайды. - Теріс әсерді азайту және ықтимал экологиялық проблемалардың алдын алу бойынша шараларды әзірлеуді және енгізуді біледі. - Қоршаған ортаның жай-күйі туралы объективті ақпарат алу үшін деректер жинауды, эксперименттер мен зерттеулер жүргізуді талайды. - Жобаларды немесе кәсіпорындардың қызметін іске асыру нәтижесінде қоршаған ортадағы өзгерістерге мониторинг пен талдау жүргізсе алады. 	<p>оқушының білім деңгейін бағалауға қолданылатын әдістер мен әдістерді қолдануға қабілетті.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Is able to carry out a comprehensive assessment of the impact of projects, enterprises or activities on the environment. - Performs an analysis of potential negative consequences for nature, ecosystems, water and air resources. - Is able to develop and implement measures to minimize negative impacts and prevent possible environmental problems. - Analyzes data collection, conducting experiments and research to obtain objective information about the state of the environment. - Is able to monitor and analyze changes in the environment as a result of the implementation of projects or activities of enterprises. 	<p>for assessing environmental impact in the Republic of Kazakhstan in accordance with current legislation, as well as the impact of various types of economic activities. The purpose of the discipline is the scientific, theoretical and legal foundations of the system of preventive environmental regulation.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Is able to carry out a comprehensive assessment of the impact of projects, enterprises or activities on the environment. - Performs an analysis of potential negative consequences for nature, ecosystems, water and air resources. - Is able to develop and implement measures to minimize negative impacts and prevent possible environmental problems. - Analyzes data collection, conducting experiments and research to obtain objective information about the state of the environment. - Is able to monitor and analyze changes in the environment as a result of the implementation of projects or activities of enterprises.
<p>12</p> <p>Пән аттауы: Қоршаған ортаны инженерлік қорғау.</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі: 5.</p> <p>Пререquisite: «Қоршаған ортаны мониторинг».</p> <p>Постреквизиттер: Дипломдық жұмыс.</p> <p>Курстың мақсаты: Болашақ мамандарға кәсіптік және инженерлік экология, атмосфераның, су және топырақ ортасының ластану себептері мен кездері, қалдықтарды (газ тәрізді, сұйық және қатты) залалсыздандырудың экологиялық қауіпсіз технологияларын қалыптастырудың басым бағыттарын, өнеркәсіптің әртүрлі салаларында өнеркәсіптік қалдықтарды тазарту мен азайтудың технологиялық және техникалық әдістері туралы базалық білім беру.</p> <p>Оқытушының нәтижесі</p> <ul style="list-style-type: none"> - Қоршаған ортаны теріс әсерден қорғау үшін техникалық шешімдер мен шараларды әзірлеп, енгізсе алады. - Қоршаған ортаның жай-күйін талдауды және ықтимал қауіптер мен тәуекелдерді, сондай-ақ ластану көздерін анықтайды. - Шығарыныштарды азайту, қалдықтарды қалдырмай жарату және су мен ауаны тазарту үшін инженерлік жүйелер мен технологияларды 	<p>оқушының білім деңгейін бағалауға қолданылатын әдістер мен әдістерді қолдануға қабілетті.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Is able to carry out a comprehensive assessment of the impact of projects, enterprises or activities on the environment. - Performs an analysis of potential negative consequences for nature, ecosystems, water and air resources. - Is able to develop and implement measures to minimize negative impacts and prevent possible environmental problems. - Analyzes data collection, conducting experiments and research to obtain objective information about the state of the environment. - Is able to monitor and analyze changes in the environment as a result of the implementation of projects or activities of enterprises. 	<p>for assessing environmental impact in the Republic of Kazakhstan in accordance with current legislation, as well as the impact of various types of economic activities. The purpose of the discipline is the scientific, theoretical and legal foundations of the system of preventive environmental regulation.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Is able to carry out a comprehensive assessment of the impact of projects, enterprises or activities on the environment. - Performs an analysis of potential negative consequences for nature, ecosystems, water and air resources. - Is able to develop and implement measures to minimize negative impacts and prevent possible environmental problems. - Analyzes data collection, conducting experiments and research to obtain objective information about the state of the environment. - Is able to monitor and analyze changes in the environment as a result of the implementation of projects or activities of enterprises.
<p>Код дисципліны (KV): IZOS.4314-24.</p> <p>Наименование дисциплины: Инженерная защита окружающей среды.</p> <p>Количество академических кредитов: 5.</p> <p>Пререquisite: «Мониторинг окружающей среды».</p> <p>Постреквизиты: Дипломная работа (проект)</p> <p>Краткое описание курса: Дать будущим специалистам базовый объем знаний о современной инженерной экологии, причинах и источниках загрязнения атмосферы, водной и почвенной среды, приоритетных принципах формирования экологически безопасных технологий обезвреживания отходов (газообразных, жидких и твердых), технологические и технические методы очистки и снижения промышленных отходов в различных отраслях промышленности.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умеет разрабатывать и внедрять технические решения и меры для защиты окружающей среды от негативного воздействия. - Анализирует состояние окружающей среды и определяет потенциальные угрозы и риски, а также источники загрязнения. - Умеет проектировать и внедрять инженерные системы и 	<p>оқушының білім деңгейін бағалауға қолданылатын әдістер мен әдістерді қолдануға қабілетті.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Is able to carry out a comprehensive assessment of the impact of projects, enterprises or activities on the environment. - Performs an analysis of potential negative consequences for nature, ecosystems, water and air resources. - Is able to develop and implement measures to minimize negative impacts and prevent possible environmental problems. - Analyzes data collection, conducting experiments and research to obtain objective information about the state of the environment. - Is able to monitor and analyze changes in the environment as a result of the implementation of projects or activities of enterprises. 	<p>for assessing environmental impact in the Republic of Kazakhstan in accordance with current legislation, as well as the impact of various types of economic activities. The purpose of the discipline is the scientific, theoretical and legal foundations of the system of preventive environmental regulation.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Is able to carry out a comprehensive assessment of the impact of projects, enterprises or activities on the environment. - Performs an analysis of potential negative consequences for nature, ecosystems, water and air resources. - Is able to develop and implement measures to minimize negative impacts and prevent possible environmental problems. - Analyzes data collection, conducting experiments and research to obtain objective information about the state of the environment. - Is able to monitor and analyze changes in the environment as a result of the implementation of projects or activities of enterprises.
<p>Discipline code (CCh): EEP 4314-24.</p> <p>Name of the discipline: Engineering environmental protection.</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: "Environmental Monitoring".</p> <p>Post requisites: Thesis (project)</p> <p>Brief description of the course</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Is able to develop and implement technical solutions and measures to protect the environment from negative impacts. - Analyzes the state of the environment and identifies potential threats and risks, as well as sources of pollution. - Is able to design and implement engineering systems and technologies to reduce emissions, recycle waste and purify water and air. - Organizes monitoring and control of the state of the environment, as well as the effectiveness of applied protective measures. - Is able to implement comprehensive environmental protection programs, including staff training and 	<p>оқушының білім деңгейін бағалауға қолданылатын әдістер мен әдістерді қолдануға қабілетті.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Is able to carry out a comprehensive assessment of the impact of projects, enterprises or activities on the environment. - Performs an analysis of potential negative consequences for nature, ecosystems, water and air resources. - Is able to develop and implement measures to minimize negative impacts and prevent possible environmental problems. - Analyzes data collection, conducting experiments and research to obtain objective information about the state of the environment. - Is able to monitor and analyze changes in the environment as a result of the implementation of projects or activities of enterprises. 	<p>for assessing environmental impact in the Republic of Kazakhstan in accordance with current legislation, as well as the impact of various types of economic activities. The purpose of the discipline is the scientific, theoretical and legal foundations of the system of preventive environmental regulation.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Is able to carry out a comprehensive assessment of the impact of projects, enterprises or activities on the environment. - Performs an analysis of potential negative consequences for nature, ecosystems, water and air resources. - Is able to develop and implement measures to minimize negative impacts and prevent possible environmental problems. - Analyzes data collection, conducting experiments and research to obtain objective information about the state of the environment. - Is able to monitor and analyze changes in the environment as a result of the implementation of projects or activities of enterprises.

<p>жобалуу және өнтүзүл бийик.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Коршаган ортанын жай-куйине, социал-эк колдонмалыгын коргоу шараларынын тиімдигине мониторинг - Убакыстарды. - Персоналды окутууды және экологиялык стандарттарды сактауды коша алгында, коршаган ортаны коргоу жөнүндө кешени багдаламаларды снтьзе алады. 	<p>технология для снижения выбросов, утилизации отходов и очистки воды и воздуха.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Организует мониторинг и контроль за состоянием окружающей среды, а также эффективность применяемых защитных мер. - Умеет внедрять комплексные программы по охране окружающей среды, включая обучение персонала и соблюдение экологических стандартов. 	<p>compliance with environmental standards.</p>
<p>13</p> <p>Пәннің коды (ТК) OE 4314-24.</p> <p>Пан атауы: Өнеркәсіптік экология.</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі 5.</p> <p>Пререквизиттер: Қоршаган ортанын мониторингін.</p> <p>Постреквизиттер: Дипломдық жұмыс.</p> <p>Курстың қысқаша сипаттамасы: Пән өнеркәсіптік объектілердің (жәкселен аппараттар мен кәсіпорындардын технологияларды табиятта әсерін және табиғи орта жағдайларынын кәсіпорындар мен олардың кешендерінің жұмысына әсерін қарастырады. Пән жеке өндіріс деңгейінде де, аумақтық деңгейде де қоршаган ортаға әсерді бақылауды, реттеуді, бақылауды және басқаруды қарастырады. Оқытудың нәтижесі</p> <ul style="list-style-type: none"> - Өндірістік процестер мен кәсіпорындар қызметінің экологиялық аспектілерін талдайды. - Өнеркәсіптік кәсіпорындардың қоршаган ортаға теріс әсерін азайту жөніндегі шараларды әзірлеп, өнгізе алады. - Экологиялық тәуекелдерді және өнеркәсіптік табиғат пен адам денсаулығына әсерін бағалайды. - Қоршаган орта салысынын мониторингін және экологиялық стандарттардың сәйкестігін бағалауды талдайды. 	<p>Код дисциплины (KV) PE 4314-24</p> <p>Наименование дисциплины: Промышленная экология.</p> <p>Количество академических кредитов: 5.</p> <p>Пререквизиты: Мониторинг окружающей среды.</p> <p>Постреквизиты: Дипломная работа (проект)</p> <p>Краткое описание курса: Дисциплина рассматривает воздействие промышленных объектов (от отдельных аппаратов и предприятий до техносферы) на природу и влияние условий природной среды на функционирование предприятий и их комплексов. Дисциплина рассматривает мониторинг, регулирование, контроль и управление воздействием на окружающую среду как на уровне отдельного производства, так и на территориальном уровне. Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализирует экологические аспекты промышленных процессов и деятельности предприятий. - Умеет разрабатывать и внедрять меры по снижению негативного воздействия промышленных предприятий на окружающую среду. - Оценивает экологические риски и последствия промышленных операций для природы и человеческого здоровья. - Анализирует мониторинг качества окружающей среды и оценку соответствия экологических стандартов. 	<p>Discipline code (CCh) PE 4314-24</p> <p>Name of the discipline: Industrial ecology.</p> <p>Number of academic credits: 5</p> <p>Prerequisites: Environmental Monitoring.</p> <p>Post requisites: Thesis (project)</p> <p>Brief description of the course The discipline examines the impact of industrial facilities (from individual devices and enterprises to the technosphere) on nature and the impact of environmental conditions on the functioning of enterprises and their complexes. The discipline considers monitoring, regulation, control and management of environmental impacts both at the level of individual production and at the territorial level.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyzes the environmental aspects of industrial processes and activities of enterprises. - Is able to develop and implement measures to reduce the negative impact of industrial enterprises on the environment. - Assesses the environmental risks and consequences of industrial operations for nature and human health. - Analyzes environmental quality monitoring and assessment of compliance with environmental standards.
<p>14</p> <p>Пәннің коды (ТК) АСТП 4310-24.</p> <p>Пән атауы: Аялды суларды тазарту технологиясы.</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі – 5.</p> <p>Пререквизиттер – ҚО мониторингін.</p> <p>Постреквизиттер: Қоршаган ортаны инженерлік қорғау.</p> <p>Курстың қысқаша сипаттамасы: Пәннің мақсаты студенттерді табиғи және ағынды суларды тазарту технологиясымен және олардың құрылыстарымен таныстыру болып табылады. Болашақ инженерлерді қазіргі уақытта адам алдында тұрған экологиялық проблемалармен, су бассейнін қорғаудың нақты мәселелерімен, осы</p>	<p>Код дисциплины (KV) TTOSV 4310-24.</p> <p>Наименование дисциплины: Техника и технология очистки сточных вод</p> <p>Количество академических кредитов: 5.</p> <p>Пререквизиты: Мониторинг окружающей среды.</p> <p>Постреквизиты: Инженерная защита окружающей среды</p> <p>Краткое описание курса: Целью дисциплины является ознакомление студентов с технологией очистки природных и сточных вод и их сооружениями. Ознакомление будущих инженеров с экологическими проблемами, стоящими в настоящее время перед человеком, конкретными проблемами охраны водного</p>	<p>Discipline code (CCh) WTET 4310-24.</p> <p>Name of the discipline: Technology and protection of the hydrosphere</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: Environmental monitoring.</p> <p>Postrequisites: Engineering environmental protection</p> <p>Brief description of the course The purpose of the discipline is to familiarize students with the technology of natural and wastewater treatment and their facilities. To familiarize future engineers with the environmental problems currently facing humans, specific problems of</p>

<p>мәліметтерді ішпелудің жоқары мен перспективалық әдістерімен таныстыру, яғни қазіргі заманғы инженерлік-экологиялық дайылықты беру.</p> <p>Күтілетін нәтижелер:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ағылды суларды ластанудан тазартудың техникалық шешімдері мен әдістерін біледі. - Ағылды суларды тазарту қондырғылар, сүзгілер, аэрациялық қондырғылар және т. б. сияқты Ағылды суларды тазарту қондырғылары мен жүйелерін біледі. - Ағылды сулардың құрамын талдайды және ластану түріне және деңгейіне байланысты тазартудың қажетті кезеңдері мен әдістерін анықтайды. - Тазартылған судың сапасына мониторинг жүргізуді және су ресурстары сапасының нормалары мен стандарттарына сәйкестігін бақылауды жүзеге асыра алады. 	<p>бизнесін, тұлғаны и перспективаның методикалық шешіміне дайылықты беруді, яғни қазіргі заманғы инженерлік-экологиялық дайылықты беру.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знает технические решения и методы для очистки сточных вод от загрязнений. - Знает сооружения и системы для очистки сточных вод, такие как очистные сооружения, фильтры, аэрационные установки и др. - Анализирует состав сточных вод и определяет необходимые этапы и методы очистки в зависимости от типа и уровня загрязнения. - Умеет осуществлять мониторинг качества очищенных вод и контроль за соответствием нормам и стандартам качества водных ресурсов. 	<p>protecting the water basin, ways and promising methods of solving these problems, that is, to provide modern engineering and environmental training.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Knows technical solutions and methods for wastewater treatment from pollution. - Knows facilities and systems for wastewater treatment, such as sewage treatment plants, filters, aeration plants, etc. - Analyzes the composition of wastewater and determines the necessary stages and methods of treatment, depending on the type and level of contamination. - Is able to monitor the quality of treated waters and monitor compliance with norms and standards of water quality.
<p>15</p> <p>Пәннің коды (ТК) TAST 4310-24.</p> <p>Пән атауы: Табиғи және ағылды суларды тазарту. Академиялық кредиттер көлемі – 5.</p> <p>Пререквизиттер – КО мониторинг.</p> <p>Постреквизиттер – Дипломдық жұмыстарды жазу.</p> <p>Курстың қысқаша сипаттамасы: Табиғи және сарқынды суларды тазарту технологиясы, су дайындау құрылыстарын жобалау сапасында білім алушылардың білімі мен дағдыларын қалыптастыру. Пән жекелетен тазарту құрылыстарының жұмысын кезінде болатын процестердің мәнін, құрылыстардың тұтаст кешені, жабдықты есептеу және таңдау әдістемесін және сулы тазарту және жауын-шашынды өңдеу станцияларының жобалауды зерттейді.</p> <p>Күтілетін нәтижелер:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Табиғи және сарқынды суларды ластанудан тазарту үшін әдістер мен технологияларды анықтау, қолдана алады. - Сүзу, тұндыру, аэрация және химиялық өңдеуді қоса алғанда, су ресурстарын тазарту үшін жүйелер мен құрылыстарды жобалауды және салуды біледі. - Судың құрамын талдайды және ластану түріне және судың қажетті сапасына байланысты қажетті тазарту процестерін анықтайды. - Суды тазарту процестерінің тиімділігі мен үнемділігін арттыру үшін замануы технологиялар мен жабдыктарды біледі. - Тазартылған су сапасының мониторингті деректерін талдайды және су ресурстары сапасының нормативтері мен стандарттарының сақталуын бақылайды. 	<p>Код дисциплины (KV) OPSV 4310-24.</p> <p>Наименование дисциплины: Очистка природных и сточных вод</p> <p>Количество академических кредитов: 5.</p> <p>Пререквизиты: Мониторинг окружающей среды.</p> <p>Постреквизиты: Написание дипломной работы.</p> <p>Краткое описание курса: Формирование у обучающихся знаний и навыков в области технологий очистки природных и сточных вод, проектирования сооружений подготовки воды. Дисциплина изучает сущность процессов, происходящих при работе отдельных очистных сооружений, целого комплекса сооружений, методику расчета и выбора оборудования и проектирования станций очистки вод и обработки осадков.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умеет разрабатывать и применять методы и технологии для очистки природных и сточных вод от загрязнений. - Умеет проектировать и строить системы и сооружения для очистки водных ресурсов, включая фильтрацию, осажение, аэрацию и химическую обработку. - Анализирует состав воды и определяет необходимые процессы очистки в зависимости от типа загрязнений и требуемого качества воды. - Знает современные технологии и оборудование для повышения эффективности и экономичности процессов очистки вод. - Анализирует данные мониторинга качества очищенной воды и контроль за соблюдением нормативов и стандартов качества водных ресурсов. 	<p>Discipline code (CCh) NWWT 4310-24.</p> <p>Name of the discipline: Environmental monitoring.</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: Мониторинг окружающей среды.</p> <p>Postrequisites: Writing a thesis.</p> <p>Brief description of the course Formation of students' knowledge and skills in the field of natural and wastewater treatment technology, design of water treatment facilities. The discipline studies the essence of the processes occurring during the operation of individual wastewater treatment plants, a whole complex of structures, the methodology for calculating and selecting equipment and designing water treatment and precipitation treatment plants.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Is able to develop and apply methods and technologies for the purification of natural and wastewater from pollution. - Is able to design and build systems and facilities for the purification of water resources, including filtration, precipitation, aeration and chemical treatment. - Analyzes the composition of water and determines the necessary purification processes depending on the type of contamination and the required water quality. - Knows modern technologies and equipment to improve the efficiency and cost-effectiveness of water treatment processes.

<p>16</p> <p>Пәннің коды (TK) ZHRK 3302-24. Пән атауы: Топырақтың және жер ресурстарының қорғауы. Академиялық кредиттер көлемі – 5. Пререквизиттер: Жалпы химия</p> <p>Постреквизиттер: Өндіріс және тұтыну қалдықтарын басқару. Курстың мақсаты: Пәннің мақсаты - топырақтың олардың өсімдіктер мен адам өміріндегі ролін, топырақтың минералды бөлігінің шығу тегі мен құрамын, топырақ түзу процесінің схемасын зерттеу. Топырақ және олардың құнарлылығы туралы және теориялық білімді жалпылау, топырақты диагностикалау және салалы бағалау, агроөндірістік топтастыру және топырақ режимдерін реттеу бойынша практикалық дағдыларды игеру.</p> <p>Құплетін нәтижелер: - Олардың сапасы мен ықтимал қауіптерін анықтау мақсатында жер жамылғысы мен жер ресурстарының жай-күйін талдайды. - Топырақ құнарлылығын қорғау және қалпына келтіру және жер сапасын жақсарту әдістері мен технологияларын біледі. - Ғалым зерттеулердің заманауи әдістері мен құралдарын пайдалана отырып, жер жамылғысының мониторингін мен бағалауды жүргізе алады. - Жер ресурстарын тұрақты пайдалану және қорғау бойынша бағдарламалар мен стратегияларды әзірлеуді біледі. - Экологиялық, әлеуметтік және экономикалық аспектілерді ескере отырып, Жер ресурстарын басқаруды оңтайландыру бойынша ұсыныстарды біледі.</p>	<p>Анализировать данные мониторинга качества очищенной воды и мониторинга соблюдения нормативов с требованиями и стандартами качества воды.</p> <p>Discipline code (CCh) SSPI.R. 3302-24. Name of the discipline: Soil science and protection of land resources ✓ Number of academic credits: 5. Prerequisites: General chemistry. Postrequisites: Production and consumption waste management. Brief description of the course: The purpose of the discipline is to study the soil and its role in the life of plants and humans, the origin and composition of the mineral part of the soil, the scheme of the soil formation process. Generalization of new theoretical knowledge about soils and their fertility, acquisition of practical skills in diagnostics and qualitative assessment of soils, agricultural production grouping and regulation of soil regimes. Learning result: - Analyzes the state of soil cover and land resources in order to determine their quality and potential threats. - Knows methods and technologies for the protection and restoration of soil fertility and improvement of land quality. - Is able to carry out monitoring and assessment of land cover using modern methods and tools of scientific research. - Is able to develop programs and strategies for the sustainable use and protection of land resources. - Knows recommendations for optimizing land management, taking into account environmental, social and economic aspects.</p>	<p>Код дисциплины (KV) POZR 3302-24. Наименование дисциплины: Почвоведение и охрана земельных ресурсов. Количество академических кредитов: 5. Пререквизиты: Общая химия. Постреквизиты: Управление отходами производства и потребления Краткое описание курса: Целью дисциплины является изучение почвы и их роли в жизни растений и человека, происхождения и состава минеральной части почвы, схемы почвообразовательного процесса. Обобщение новых теоретических знаний о почвах и их плодородии, приобретение практических навыков по диагностике и качественной оценке почвы, агропроизводительной группировке и регулированию режимов почв. Результат обучения: - Анализирует состояние почвенного покрова и земельных ресурсов с целью определения их качества и потенциальных угроз. - Знает методы и технологии для охраны и восстановления почвенного плодородия и улучшения качества земель. - Умеет проводить мониторинг и оценку земельного покрова с использованием современных методов и инструментов научных исследований. - Умеет разрабатывать программы и стратегии по устойчивому использованию и охране земельных ресурсов. - Знает рекомендации по оптимизации управления земельными ресурсами с учетом экологических, социальных и экономических аспектов.</p>	<p>Discipline code (CCh) ZHRKTP 3302-24. Name of the discipline: Protection and rational use of land resources. Number of academic credits: 5. Prerequisites: General chemistry. Postrequisites: Production and consumption waste management. Brief description of the course: Formation of students knowledge about the living shell of the Earth – the soil, as a natural body, its properties, education, evolution. The</p>
<p>17</p> <p>Пәннің коды (TK) PRULR 3302-24 Пән атауы: Жер ресурстарын қорғау және тиімді пайдалану Академиялық кредиттер көлемі – 5. Пререквизиттер: Жалпы химия. Постреквизиттер: Өндіріс және тұтыну қалдықтарын басқару. Курстың мақсаты: Білім алушылардың жердің тірі қабаты – топырақ, табиғи денес, оның қасиеттері, қалыптасуы, эволюциясы туралы білімдерін қалыптастыру. Пән топырақ түзілу процесін, оның жер бетіндегі көріністерін, топырақ түзілуіне экологиялық факторлардың әсерін, топырақтың табиғаттағы және</p>	<p>Код дисциплины (KV) ORIZR 3302-24 Наименование дисциплины: Охрана и рациональное использование земельных ресурсов. Количество академических кредитов: 5. Пререквизиты: Общая химия Постреквизиты: Управление отходами производства и потребления. Краткое описание курса: Формирование основополагающих знаний о живой оболочке Земли – почве, как о природном теле, ее свойствах, образовании, эволюции. Дисциплина содержит изучение</p>	<p>Discipline code (CCh) ZHRKTP 3302-24. Name of the discipline: Protection and rational use of land resources. Number of academic credits: 5. Prerequisites: General chemistry. Postrequisites: Production and consumption waste management. Brief description of the course: Formation of students knowledge about the living shell of the Earth – the soil, as a natural body, its properties, education, evolution. The</p>	<p>Discipline code (CCh) ZHRKTP 3302-24. Name of the discipline: Protection and rational use of land resources. Number of academic credits: 5. Prerequisites: General chemistry. Postrequisites: Production and consumption waste management. Brief description of the course: Formation of students knowledge about the living shell of the Earth – the soil, as a natural body, its properties, education, evolution. The</p>

<p>discipline contains the study of the soil formation process, its manifestations on the Earth's surface, the influence of environmental factors on soil formation, the role of soil in nature and human economic activity, in maintaining the stability of the biosphere.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyzes the state of soil cover and land resources in order to determine their quality and potential threats. - Knows methods and technologies for the protection and restoration of soil fertility and improvement of land quality. - Is able to carry out monitoring and assessment of land cover using modern methods and tools of scientific research. - Is able to develop programs and strategies for the sustainable use and protection of land resources. - Knows recommendations for optimizing land management, taking into account environmental, social and economic aspects. 	<p>пояснительного процесса, его проявления на земной поверхности, влияние экологических факторов на почвообразование, роль почвы в природе и хозяйственной деятельности человека, в сохранении устойчивости биосферы.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализирует состояние почвенного покрова и земельных ресурсов с целью определения их качества и потенциальных угроз. - Знает методы и технологии для охраны и восстановления почвенного плодородия и улучшения качества земель. - Умеет проводить мониторинг и оценку земельного покрова с использованием современных методов и инструментов научных исследований. - Умеет разрабатывать программы и стратегии по устойчивому использованию и охране земельных ресурсов. - Знает рекомендации по оптимизации управления земельными ресурсами с учетом экологических, социальных и экономических аспектов. 	<p>подробнее изучает состояние почвенного покрова и земельных ресурсов с целью определения их качества и потенциальных угроз.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знает методы и технологии для охраны и восстановления почвенного плодородия и улучшения качества земель. - Умеет проводить мониторинг и оценку земельного покрова с использованием современных методов и инструментов научных исследований. - Умеет разрабатывать программы и стратегии по устойчивому использованию и охране земельных ресурсов. - Знает рекомендации по оптимизации управления земельными ресурсами с учетом экологических, социальных и экономических аспектов. 	<p>пояснительного процесса, его проявления на земной поверхности, влияние экологических факторов на почвообразование, роль почвы в природе и хозяйственной деятельности человека, в сохранении устойчивости биосферы.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализирует состояние почвенного покрова и земельных ресурсов с целью определения их качества и потенциальных угроз. - Знает методы и технологии для охраны и восстановления почвенного плодородия и улучшения качества земель. - Умеет проводить мониторинг и оценку земельного покрова с использованием современных методов и инструментов научных исследований. - Умеет разрабатывать программы и стратегии по устойчивому использованию и охране земельных ресурсов. - Знает рекомендации по оптимизации управления земельными ресурсами с учетом экологических, социальных и экономических аспектов. 	<p>discipline contains the study of the soil formation process, its manifestations on the Earth's surface, the influence of environmental factors on soil formation, the role of soil in nature and human economic activity, in maintaining the stability of the biosphere.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyzes the state of soil cover and land resources in order to determine their quality and potential threats. - Knows methods and technologies for the protection and restoration of soil fertility and improvement of land quality. - Is able to carry out monitoring and assessment of land cover using modern methods and tools of scientific research. - Is able to develop programs and strategies for the sustainable use and protection of land resources. - Knows recommendations for optimizing land management, taking into account environmental, social and economic aspects.
<p>Discipline code (UC) TRIS 4312-24.</p> <p>Name of the discipline: Technical regulation of industrial safety.</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: Occupational safety and health.</p> <p>Post-requisites: Writing a thesis.</p> <p>Brief description of the course: The discipline provides an opportunity for students to acquire and assimilate knowledge in the field of legislation on technical regulation and civil protection of the Republic of Kazakhstan. The discipline studies industrial safety, signs of hazardous production facilities, industrial safety expertise, mandatory declaration of industrial safety of a hazardous production facility, training, retraining of specialists, employees of hazardous production facilities.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Is able to develop and implement regulations and standards in the field of industrial safety. - Assesses and analyzes technical risks and threats in the workplace in order to identify the necessary measures and safety requirements. - Monitors and monitors compliance with technical standards and regulations in the field of industrial safety. 	<p>Code of disciplines (VK) TRPB 4312-24.</p> <p>Name of the discipline: Technical regulation of industrial safety.</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: Occupational safety and health.</p> <p>Post-requisites: Writing a thesis.</p> <p>Brief description of the course: The discipline provides an opportunity for students to acquire and assimilate knowledge in the field of legislation on technical regulation and civil protection of the Republic of Kazakhstan. The discipline studies industrial safety, signs of hazardous production facilities, industrial safety expertise, mandatory declaration of industrial safety of a hazardous production facility, training, retraining of specialists, employees of hazardous production facilities.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Is able to develop and implement regulations and standards in the field of industrial safety. - Assesses and analyzes technical risks and threats in the workplace in order to identify the necessary measures and safety requirements. - Monitors and monitors compliance with technical standards and regulations in the field of industrial safety. 	<p>Code of disciplines (VK) TRPB 4312-24.</p> <p>Name of the discipline: Technical regulation of industrial safety.</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: Occupational safety and health.</p> <p>Post-requisites: Writing a thesis.</p> <p>Brief description of the course: The discipline provides an opportunity for students to acquire and assimilate knowledge in the field of legislation on technical regulation and civil protection of the Republic of Kazakhstan. The discipline studies industrial safety, signs of hazardous production facilities, industrial safety expertise, mandatory declaration of industrial safety of a hazardous production facility, training, retraining of specialists, employees of hazardous production facilities.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Is able to develop and implement regulations and standards in the field of industrial safety. - Assesses and analyzes technical risks and threats in the workplace in order to identify the necessary measures and safety requirements. - Monitors and monitors compliance with technical standards and regulations in the field of industrial safety. 	<p>Code of disciplines (VK) TRPB 4312-24.</p> <p>Name of the discipline: Technical regulation of industrial safety.</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: Occupational safety and health.</p> <p>Post-requisites: Writing a thesis.</p> <p>Brief description of the course: The discipline provides an opportunity for students to acquire and assimilate knowledge in the field of legislation on technical regulation and civil protection of the Republic of Kazakhstan. The discipline studies industrial safety, signs of hazardous production facilities, industrial safety expertise, mandatory declaration of industrial safety of a hazardous production facility, training, retraining of specialists, employees of hazardous production facilities.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Is able to develop and implement regulations and standards in the field of industrial safety. - Assesses and analyzes technical risks and threats in the workplace in order to identify the necessary measures and safety requirements. - Monitors and monitors compliance with technical standards and regulations in the field of industrial safety. 	<p>Discipline code (UC) TRIS 4312-24.</p> <p>Name of the discipline: Technical regulation of industrial safety.</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: Occupational safety and health.</p> <p>Post-requisites: Writing a thesis.</p> <p>Brief description of the course: The discipline provides an opportunity for students to acquire and assimilate knowledge in the field of legislation on technical regulation and civil protection of the Republic of Kazakhstan. The discipline studies industrial safety, signs of hazardous production facilities, industrial safety expertise, mandatory declaration of industrial safety of a hazardous production facility, training, retraining of specialists, employees of hazardous production facilities.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Is able to develop and implement regulations and standards in the field of industrial safety. - Assesses and analyzes technical risks and threats in the workplace in order to identify the necessary measures and safety requirements. - Monitors and monitors compliance with technical standards and regulations in the field of industrial safety.
<p>18</p> <p>Панін код (ЗНҚ) ОКТР 4312-24.</p> <p>Пән атауы: Өнеркәсіптік қауіпсіздікті техникалық реттеу.</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі: – 5.</p> <p>Престреквизиттері: Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау.</p> <p>Постреквизиттері: Дипломдық жұмыс жазу.</p> <p>Курстың қысқаша сипаттамасы: Пән білім алушылардың Қазақстан Республикасының техникалық реттеу және азаматтық қорғау туралы заңнамасы саласында білім алуға және игеруге мүмкіндік береді. Пән өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз етуді, қауіпті өндірістік объектілерін, өнеркәсіптік сараптама, қауіпті өндірістік объектінің өнеркәсіптік қауіпсіздігін міндетті түрде декларациялауды, қауіпті өндірістік объектілердің мамандарын, қызметкерлерін даярлауды, қайта даярлауды зерделейді.</p> <p>Оқытудың нәтижелері:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы нормативтік актілер мен стандарттарды әзірлеуді және енгізуді біледі. - Қауіпсіздік бойынша қажетті шаралар мен талаптарды анықтау мақсатында өндірістегі техникалық тәуекелдер мен қатерлерді бағалайды және талдайды. - Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы техникалық стандарттар мен нормативтердің сақталуына мониторинг пен бақылауды жүзеге асырады. 	<p>18</p> <p>Панін код (ЗНҚ) ОКТР 4312-24.</p> <p>Пән атауы: Өнеркәсіптік қауіпсіздікті техникалық реттеу.</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі: – 5.</p> <p>Престреквизиттері: Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау.</p> <p>Постреквизиттері: Дипломдық жұмыс жазу.</p> <p>Курстың қысқаша сипаттамасы: Пән білім алушылардың Қазақстан Республикасының техникалық реттеу және азаматтық қорғау туралы заңнамасы саласында білім алуға және игеруге мүмкіндік береді. Пән өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз етуді, қауіпті өндірістік объектілерін, өнеркәсіптік сараптама, қауіпті өндірістік объектінің өнеркәсіптік қауіпсіздігін міндетті түрде декларациялауды, қауіпті өндірістік объектілердің мамандарын, қызметкерлерін даярлауды, қайта даярлауды зерделейді.</p> <p>Оқытудың нәтижелері:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы нормативтік актілер мен стандарттарды әзірлеуді және енгізуді біледі. - Қауіпсіздік бойынша қажетті шаралар мен талаптарды анықтау мақсатында өндірістегі техникалық тәуекелдер мен қатерлерді бағалайды және талдайды. - Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы техникалық стандарттар мен нормативтердің сақталуына мониторинг пен бақылауды жүзеге асырады. 	<p>18</p> <p>Панін код (ЗНҚ) ОКТР 4312-24.</p> <p>Пән атауы: Өнеркәсіптік қауіпсіздікті техникалық реттеу.</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі: – 5.</p> <p>Престреквизиттері: Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау.</p> <p>Постреквизиттері: Дипломдық жұмыс жазу.</p> <p>Курстың қысқаша сипаттамасы: Пән білім алушылардың Қазақстан Республикасының техникалық реттеу және азаматтық қорғау туралы заңнамасы саласында білім алуға және игеруге мүмкіндік береді. Пән өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз етуді, қауіпті өндірістік объектілерін, өнеркәсіптік сараптама, қауіпті өндірістік объектінің өнеркәсіптік қауіпсіздігін міндетті түрде декларациялауды, қауіпті өндірістік объектілердің мамандарын, қызметкерлерін даярлауды, қайта даярлауды зерделейді.</p> <p>Оқытудың нәтижелері:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы нормативтік актілер мен стандарттарды әзірлеуді және енгізуді біледі. - Қауіпсіздік бойынша қажетті шаралар мен талаптарды анықтау мақсатында өндірістегі техникалық тәуекелдер мен қатерлерді бағалайды және талдайды. - Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы техникалық стандарттар мен нормативтердің сақталуына мониторинг пен бақылауды жүзеге асырады. 	<p>18</p> <p>Панін код (ЗНҚ) ОКТР 4312-24.</p> <p>Пән атауы: Өнеркәсіптік қауіпсіздікті техникалық реттеу.</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі: – 5.</p> <p>Престреквизиттері: Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау.</p> <p>Постреквизиттері: Дипломдық жұмыс жазу.</p> <p>Курстың қысқаша сипаттамасы: Пән білім алушылардың Қазақстан Республикасының техникалық реттеу және азаматтық қорғау туралы заңнамасы саласында білім алуға және игеруге мүмкіндік береді. Пән өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз етуді, қауіпті өндірістік объектілерін, өнеркәсіптік сараптама, қауіпті өндірістік объектінің өнеркәсіптік қауіпсіздігін міндетті түрде декларациялауды, қауіпті өндірістік объектілердің мамандарын, қызметкерлерін даярлауды, қайта даярлауды зерделейді.</p> <p>Оқытудың нәтижелері:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы нормативтік актілер мен стандарттарды әзірлеуді және енгізуді біледі. - Қауіпсіздік бойынша қажетті шаралар мен талаптарды анықтау мақсатында өндірістегі техникалық тәуекелдер мен қатерлерді бағалайды және талдайды. - Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы техникалық стандарттар мен нормативтердің сақталуына мониторинг пен бақылауды жүзеге асырады. 	<p>18</p> <p>Панін код (ЗНҚ) ОКТР 4312-24.</p> <p>Пән атауы: Өнеркәсіптік қауіпсіздікті техникалық реттеу.</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі: – 5.</p> <p>Престреквизиттері: Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау.</p> <p>Постреквизиттері: Дипломдық жұмыс жазу.</p> <p>Курстың қысқаша сипаттамасы: Пән білім алушылардың Қазақстан Республикасының техникалық реттеу және азаматтық қорғау туралы заңнамасы саласында білім алуға және игеруге мүмкіндік береді. Пән өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз етуді, қауіпті өндірістік объектілерін, өнеркәсіптік сараптама, қауіпті өндірістік объектінің өнеркәсіптік қауіпсіздігін міндетті түрде декларациялауды, қауіпті өндірістік объектілердің мамандарын, қызметкерлерін даярлауды, қайта даярлауды зерделейді.</p> <p>Оқытудың нәтижелері:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы нормативтік актілер мен стандарттарды әзірлеуді және енгізуді біледі. - Қауіпсіздік бойынша қажетті шаралар мен талаптарды анықтау мақсатында өндірістегі техникалық тәуекелдер мен қатерлерді бағалайды және талдайды. - Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы техникалық стандарттар мен нормативтердің сақталуына мониторинг пен бақылауды жүзеге асырады.

<p>- Is able to develop and implement technical security systems at enterprises and organizations. - Applies recommendations to improve technical regulation systems in order to minimize risks and ensure safety at work.</p>	<p>безопасности. - Умеет разрабатывать и внедрять системы технического обеспечения безопасности на предприятиях и в организациях. - Применяет рекомендации по улучшению систем технического регулирования с целью минимизации рисков и обеспечения безопасности на производстве.</p>	<p>использовать и внедрять системы технического обеспечения безопасности на предприятиях и в организациях. - Применяет рекомендации по улучшению систем технического регулирования с целью минимизации рисков и обеспечения безопасности на производстве.</p>	<p>- Is able to develop and implement technical security systems at enterprises and organizations. - Applies recommendations to improve technical regulation systems in order to minimize risks and ensure safety at work.</p>
<p>19</p>	<p>Коспириндар мен уйымдарда қауіпсіздікті қамтамасыз ету жүйелерін әзірлеу және енгізу білеті. - Тәуекелдерді азайту және өндірісте қауіпсіздікті қамтамасыз ету мақсатында Техникалық реттеу жүйелерін жақсарту бойынша ұсынымдарды қолданады.</p>	<p>Код дисциплины (VK) OPB 4312-24. Наименование дисциплины: Основы промышленной безопасности. Количество академических кредитов: 5. Прекурсивиты: Аварийно-спасательные работы на опасных производственных объектах, Производственная санитария и гигиена труда. Постреквизиты: Написание дипломной работы. Краткое описание курса: Целью дисциплины является подготовка будущих специалистов знаниям в области промышленной безопасности, позволяющие вести контроль при эксплуатации опасных производственных объектов, а также выполнять анализ причины аварии и вести готовность к ликвидации аварий. Дисциплина изучает нормативно-правовые акты в области промышленной безопасности на опасных производственных объектах (оборудования под давлением, трубопроводы, грузоподъемные механизмы и т.д.). Результат обучения: - Знает законодательные и нормативные акты в области промышленной безопасности. - Анализирует потенциальные опасности и риски на производственных объектах. - Умеет разрабатывать мероприятия по предотвращению аварий и инцидентов на производстве, проводить оценку состояния промышленной безопасности на предприятиях, осуществлять контроль за соблюдением требований промышленной безопасности, применять методы анализа и управления рисками на производстве.</p>	<p>Discipline code (UC) FIS 4312-24 Name of the discipline: Fundamentals of industrial safety. Number of academic credits: 5. Prerequisites: Emergency rescue operations at hazardous production facilities, Industrial sanitation and occupational health Post-requisites: Writing a thesis. Brief description of the course The goal is to theoretically and practically prepare future specialists with fundamental knowledge in the field of industrial safety at hazardous production facilities, allowing them to independently operate hazardous production facilities, as well as analyze the causes of accidents and emergencies, and readiness for emergency response. The discipline studies regulatory legal acts in the field of industrial safety at hazardous production facilities. Learning result: - Knows legislative and regulatory acts in the field of industrial safety. - Analyzes potential hazards and risks at production facilities. - Is able to develop measures to prevent accidents and incidents at work, assess the state of industrial safety at enterprises, monitor compliance with industrial safety requirements, apply methods of analysis and risk management at work.</p>
<p>20</p>	<p>Пәннің коды (ZhK) OKN 4312-24. Пән атауы: Өнеркәсіптік қауіпсіздік негіздері. Академиялық кредиттер көлемі – 5. Прекурсивиттері: Қауіпті өндірістік объектілердегі авариялық-құтқару жұмыстары, Өндірістік санитария және еңбектің гигиенасы. Постреквизиттері: Дипломдық жұмыс жазу. Курстың қысқаша сипаттамасы: Пәннің мақсаты қауіпті өндірістік объектілерді пайдалану кезінде бақылау жүргізу, сондай-ақ аварияның себебін талдауға және аварияларды жоюға дайын болуға мүмкіндік беретін болашақ мамандарды өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы білімге даярлау болып табылады. Пән қауіпті өндірістік объектілерде (қосыпмен жабылған, құбырлар, жүк көтергіш механизмдер және т. б.) өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы нормативтік-құқықтық актілерді зерделейді. Оқыту нәтижелері: - Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы заңнамалық және нормативтік актілерді біледі. - Өндірістік объектілердегі ықтимал қауіптер мен тәуекелдерді талдайды. - Өндірістігі авариялар мен инциденттердің алдын алу жөніндегі іс-шараларды әзірлеуді, кәсіпорындардағы өнеркәсіптік қауіпсіздіктің жай-күйін бағалауды жүргізуді, өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарының сақталуын бақылауды жүзеге асыруды, өндірістегі тәуекелдерді талдау және басқару әдістерін қолдануды біледі.</p>	<p>Код дисциплины (VK) PLSHPH 4313-24. Наименование дисциплины: Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Количество академических кредитов: 5. Прекурсивиты: Медицина катастроф и психологическая устойчивость в чрезвычайных ситуациях. Постреквизиты: Написание дипломной работы. Краткое описание курса: Цель - формирование знаний о контроле</p>	<p>Discipline code (CCh) PENME 4313-24 Name of the discipline: Prevention and elimination of natural and man-made emergencies. Number of academic credits: 5. Prerequisites: Disaster medicine and psychological resilience in emergencies Post-requisites: Writing a thesis. Brief description of the course The purpose is to form</p>

<p>и надзор в сфере гражданской защиты, мероприятий гражданской защиты по предупреждению чрезвычайных ситуаций, ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, аварийно-спасательных и неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций. Дисциплина изучает основные сведения о чрезвычайных ситуациях природного, техногенного, социального и военного характера.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умеет разрабатывать и внедрять меры предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. - Отвечает и анализирует риски и уязвимые места для выявления потенциальных чрезвычайных ситуаций. - Умеет организовывать и координировать действия спасательных и аварийно-ликвидационных служб в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. - Анализирует тренировки и учения с персоналом для подготовки к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций. - Осуществляет мониторинг и контроль за эффективностью мер предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. - Применяет рекомендации и умеет разрабатывать планы действий для улучшения системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. 	<p>и надзор в сфере гражданской защиты, мероприятий гражданской защиты по предупреждению чрезвычайных ситуаций, ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, аварийно-спасательных и неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций. Дисциплина изучает основные сведения о чрезвычайных ситуациях природного, техногенного, социального и военного характера.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умеет разрабатывать и внедрять меры предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. - Отвечает и анализирует риски и уязвимые места для выявления потенциальных чрезвычайных ситуаций. - Умеет организовывать и координировать действия спасательных и аварийно-ликвидационных служб в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. - Анализирует тренировки и учения с персоналом для подготовки к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций. - Осуществляет мониторинг и контроль за эффективностью мер предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. - Применяет рекомендации и умеет разрабатывать планы действий для улучшения системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. 	<p>и надзор в сфере гражданской защиты, мероприятий гражданской защиты по предупреждению чрезвычайных ситуаций, ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, аварийно-спасательных и неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций. Дисциплина изучает основные сведения о чрезвычайных ситуациях природного, техногенного, социального и военного характера.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Is able to develop and implement measures to prevent and eliminate emergencies of a natural and man-made nature. - Assesses and analyzes risks and vulnerabilities to identify potential emergencies. - Is able to organize and coordinate the actions of rescue and emergency response services in case of emergency situations. - Analyzes training and exercises with personnel to prepare for actions in emergency situations. - Monitors and controls the effectiveness of emergency prevention and response measures. - Applies recommendations and is able to develop action plans to improve the emergency prevention and response system.
<p>21</p> <p>Пәнің коды (ІК) ОРК 4313-24</p> <p>Пән атауы: Өндірістік процестердің қауіпсіздігі</p> <p>Академиялық кредиттер көлемі – 5.</p> <p>Пререквизиттер – Өрт қауіпсіздігі.</p> <p>Ностреквизиттер – Дипломдық жұмыс жазу.</p> <p>Курстың қысқаша сипаттамасы: Пәннің мақсаты өндірістік процестердің қауіпсіздігін қамтитын өндірістік жабықтардың техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттар көрсетілген өндірістік процестердің қауіпсіздігін қамтитын талаптарды зерделеуі, сондай-ақ барлық уақыт ішінде өндірістік процестердің қауіпсіздігі, технологиялық процесс, қабылдау, жұмыс режимі және өндірістік жабыққа қызмет көрсету тәртібі туралы білімді қамтиты.</p> <p>Оқытудың нәтижесі</p> <ul style="list-style-type: none"> - Өндірістік процестердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету шараларын әзірлеуді және қолдануды біледі. - Өндірістік процестердегі ықтимал қауіптер мен тәуекелдерді бағалайды және талдайды. 	<p>Код дисциплины (KV) ВРР 4313-24</p> <p>Наименование дисциплины: Безопасность производственных процессов.</p> <p>Пререквизиты: Пожарная безопасность.</p> <p>Ностреквизиты: Написание дипломной работы.</p> <p>Краткое описание курса: Цель дисциплины является формирование знаний о безопасности производственных процессов, что включает безопасность производственных процессов, где отражены требования к безопасности производства, также содержится информация о регламентах и национальные стандарты, также содержание знания о безопасности производственных процессов в течение всего времени технологическом процессе, приеме, режиме работы и порядке обслуживания производственного оборудования.</p> <p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умеет разрабатывать и применять меры обеспечения безопасности производственных процессов. 	<p>Discipline code (CCh) SOPP 4313-24</p> <p>Name of the discipline: Safety of production processes</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: Fire safety</p> <p>Postrequisites: Writing a thesis.</p> <p>Brief description of the course The purpose of the discipline is to form knowledge about the safety of production equipment. The discipline studies the requirements for the safety of production processes, which reflect technical regulations and national standards, and also contains knowledge about the safety of production processes throughout time, technological process, reception, operating mode and maintenance of production equipment.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Is able to develop and apply measures to ensure the safety of production processes.

<p>24</p> <p>Пәннің коды (ТК) ZMKOS 3305-24 Пән атауы: Жұмыс орнының гигиенасы мен санитариясы Академиялық кредиттер көлемі -5. Препозитивтер: Өнеркәсіптік желдету. Постреквизиттер: Өнеркәсіптік қауіпсіздік факторларын құруды қамтамасыз ететін адам алу шараларын әзірлеу және іске асыру мақсатында белгілі бір өндірістік жағдайда тұндалмайтын кәсіптік зияндарды зерттейді. Оқудың нәтижесі: - Еңбек өнімділігін арттыру, адамның денсаулығы мен еңбекке қабілеттілігін сақтау, өндірістік орта мен еңбек процесінің зиянды факторларынан адам денсаулығына қолыасыз әсерін болдырмау әдістерін меңгереі. - Жұмыс орнында микроклимат параметрлерінің нормативтік мәндерін, жарықтандыруды, ұй-жайлардың Ауа ортасының сапасын, шу деңгейін, дiрiлдi, шанданды сақтау есебiнeн eнбeк жағдайларын жақсарту жөнiндегi iс-шараларды әзiрлеуге сауатты тәсiлдi қолданады. - Қауiпсiз eнбeк жағдайларын сақтау, eнбeк жағдайларын бағалау, жеке қорғанудың қажеттi құралдарын тандау үшiн сынақ жабдықтарымен жұмыс iстеу дағдыларын меңгереі. - Жұмысшылардың денесiне eнбeк процесi мен қоршаған ортаның әсерi мәселелерiнде қузыреттi, қолайлы eнбeк жағдайларын жасауда, ұжымның денсаулығы мен eнбeкке қабiлеттiлiгiн жоғары деңгейiн қамтамасыз етуге бағытталған санитарлық-гигиеналық және емдеу-профилактикалық iс-шараларды әзiрлейдi.</p>	<p>мероприятия, направленные на создание благоприятных условий труда, обеспечение здоровья и высокого уровня трудоспособности коллектива.</p> <p>Код дисциплины (KV) GSM 3305-24 Наименование дисциплины: Гигиена и санитария рабочего места</p> <p>Количество академических кредитов: 5. Препозитивы: Промышленная вентиляция. Постреквизиты: Техническое регулирование промышленной безопасности.</p> <p>Краткое описание курса: Целью является формирование знания об идентификации и оценке уровней воздействия вредных производственных факторов, а также обоснование необходимости применения технических средств и методов защиты работающих для сохранения здоровья и работоспособности. Дисциплина изучает профессиональные вредности, возникающие в той или иной производственной обстановке, с целью разработки и реализации профилактических мер, обеспечивающих безопасные условия труда.</p> <p>Результат обучения: - Осваивает методы повышения производительности труда, сохранения здоровья и работоспособности человека, предотвращения неблагоприятного влияния на здоровье человека вредных факторов производственной среды и трудового процесса. - Применяет грамотный подход к разработке мероприятий по улучшению условий труда за счет соблюдения на рабочем месте нормативных значений параметров микроклимата, освещенности, качества воздушной среды помещений, уровня шума, вибрации, запыленности. - Овладевает навыками работы с испытательным оборудованием для соблюдения безопасных условий труда, оценки условий труда, выбора необходимых средств индивидуальной защиты. - Компетентен в вопросах воздействия трудового процесса и окружающей среды на организм работающих, разрабатывает санитарно-гигиенические и лечебно-профилактические мероприятия, направленные на создание благоприятных условий труда, обеспечение здоровья и высокого уровня трудоспособности коллектива.</p>	<p>preventive measures aimed at creating favorable working conditions, ensuring health and a high level of working capacity of the team.</p> <p>Discipline code (CCh) HSOV 3305-24 Name of the discipline: Hygiene and sanitation workplace</p> <p>Number of academic credits: 5. Prerequisites: Industrial ventilation. Postrequisites: Technical regulation of industrial safety</p> <p>Brief description of the course: Forms knowledge about the identification and assessment of the levels of exposure to harmful production factors, as well as the justification for the need to use technical means and methods of protecting workers to preserve health and efficiency. The discipline studies occupational hazards arising in a particular industrial environment in order to develop and implement preventive measures to ensure safe working conditions.</p> <p>Learning result: - Develops methods to increase labor productivity, preserve human health and efficiency, and prevent the adverse effects of harmful factors of the production environment and the labor process on human health. - Applies a competent approach to the development of measures to improve working conditions by observing at the workplace the normative values of microclimate parameters, illumination, indoor air quality, noise, vibration, dust. - Masters the skills of working with test equipment to comply with safe working conditions, assess working conditions, and select the necessary personal protective equipment. - Is competent in matters of the impact of the labor process and the environment on the body of workers, develops sanitary and hygienic and therapeutic and preventive measures aimed at creating favorable working conditions, ensuring health and a high level of working capacity of the team.</p>	<p>Discipline code (CCh) BCHBS 3303-24 Name of the discipline: Basics of chemical and biological safety</p>
<p>25</p> <p>Пәннің коды (ТК) HВКN 3303-24 Пән атауы: Химиялық және биологиялық қауіпсіздік негіздері Академиялық кредиттер көлемі 5.</p>	<p>Код дисциплины (KV) OHBB 3303-24 Наименование дисциплины: Основы химической и биологической безопасности</p>	<p>мероприятия, направленные на создание благоприятных условий труда, обеспечение здоровья и высокого уровня трудоспособности коллектива.</p>	<p>Discipline code (CCh) BCHBS 3303-24 Name of the discipline: Basics of chemical and biological safety</p>

<p>Пререквизиттері Жалпы химия.</p> <p>Постреквизиттері: Табиғи және технологиялық жағдайлардың алдын алу және оларды жою.</p> <p>Курстың қысқаша сипаттамасы: Химиялық және биологиялық токсиндердің жіктелуі, олардың адам ағзасына және қоршаған ортаға әсер ету механизмі туралы білімді қалыптастырады. Пән зиянды химиялық немесе биологиялық заттарды, зиянды химиялық немесе биологиялық заттардың табиғи көздерін өндіру немесе пайдалану кезіндегі технологиялық процестерді талдауды және зиянды химиялық және биологиялық заттарды залалсыздандырудың ұсыныстарын, шараларын, әдістері мен тәсілдерін қамтиды.</p> <p>Күтілетін нәтижелер:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Химиялық және биологиялық қауіпсіздіктің негіздерін біледі. - Жұмыс ортасында химиялық және биологиялық қауіпсіздік принциптерін қолданады. - Химиялық және биологиялық заттармен байланысты тәуекелдерді бағалайды және талдайды. - Авариялар мен инциденттердің алдын алу бойынша рәсімдер мен шараларды әзірлеп, енгізе алады. - Қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін жұмыс ортасының жай-күйі мен процестерін бақылау және бақылау. - Химиялық және биологиялық қауіпсіздік жүйесін жақсарту үшін шешімдер мен аудиттер жүргізе алады. 	<p>Количество академических кредитов: 5.</p> <p>Пререквизиты: Общая химия</p> <p>Постреквизиты: Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p> <p>Краткое описание курса: Формирует знания о классификации химических и биологических токсинов, механизме их воздействия на организм человека и окружающей среду. Дисциплина содержит анализ технологических процессов при производстве или использовании вредных химических или биологических природных источников вредных химических или биологических веществ и рекомендации, меры, методы и приемы обезвреживания вредных химических и биологических веществ.</p> <p>Ожидаемые результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знает основы химической и биологической безопасности в рабочей среде. - Применяет принципы химической и биологической безопасности в биологическими и химическими и - Оценивает и анализирует риски, связанные с химическими и биологическими веществами. - Умеет разрабатывать, и внедрять процедуры и меры по предотвращению аварий и инцидентов. - Мониторит и контролирует состояние рабочей среды и процесса для обеспечения безопасности. - Умеет проводить обзоры и аудиты для улучшения системы химической и биологической безопасности. 	<p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: General chemistry</p> <p>Postrequisites: Prevention and elimination of natural and man-made emergency.</p> <p>Brief description of the course: Forms knowledge about the classification of chemical and biological toxins, the mechanism of their effects on the human body and the environment. The discipline contains an analysis of technological processes in the production or use of harmful chemical or biological substances, natural sources of harmful chemical or biological substances and recommendations, measures, methods and techniques for the neutralization of harmful chemical and biological substances.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Knows the basics of chemical and biological safety. - Applies the principles of chemical and biological safety in the work environment. - Assesses and analyzes the risks associated with chemical and biological substances. - Is able to develop and implement procedures and measures to prevent accidents and incidents. - Monitors and monitors the state of the work environment and processes to ensure safety. - Is able to conduct reviews and audits to improve the chemical and biological safety system.
<p>26</p> <p>Пәннің колы (ТК) НОККЕ 3303-24</p> <p>Химия өнеркәсібінің қауіпсіз жағдайын қамтамасыз ету Академиялық кредиттер көлемі 5.</p> <p>Пререквизиттері: Жалпы химия.</p> <p>Постреквизиттері: Табиғи және технологиялық төтенше жағдайлардың алдын алу және оларды жою.</p> <p>Курстың қысқаша сипаттамасы: Пәннің мақсаты химия өнеркәсібінде қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету бойынша білімді қалыптастыру болып табылады. Пән объектідегі қауіпсіз мінез-құлықтың, тікелей жұмыс процесінің, реактивтермен, заттармен немесе техникалық жабдықтармен жұмыс істеудің барлық аспектілерін қамтиды, сонымен қатар химия өнеркәсібіндегі қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз етудің негізгі шаралары қарастырылады.</p> <p>Оқығудың нәтижесі</p>	<p>Кол дисциплины (KV) ОУВНР 3303-24</p> <p>Наименование дисциплины: Обеспечение безопасных условий химической промышленности</p> <p>Количество академических кредитов: 5.</p> <p>Пререквизиты: Общая химия</p> <p>Постреквизиты: Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p> <p>Краткое описание курса: Целью дисциплины является формирование знаний по обеспечению безопасных условий труда в химической промышленности. Дисциплина охватывает все аспекты безопасного поведения на объекте, непосредственно рабочему процессу, обращению с реактивами, веществами или же техническим оборудованием, а также рассматриваются основные мероприятия по обеспечению безопасных условий труда в химической промышленности.</p>	<p>Discipline code (CCh) ESOCI 3303-24</p> <p>Ensuring the safety condition of the chemical industry</p> <p>Number of academic credits: 5.</p> <p>Prerequisites: General chemistry.</p> <p>Postrequisites: Prevention and elimination of natural and man-made emergency.</p> <p>Brief description of the course: The purpose of the discipline is to form knowledge on ensuring safe working conditions in the chemical industry. The discipline covers all aspects of safe behavior at the facility, the work process itself, the handling of reagents, substances or technical equipment, and also considers the main measures to ensure safe working conditions in the chemical industry.</p> <p>Learning result:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Knows the principles of safety and applies them in


<p>практика.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Is able to develop and implement security strategies in various fields. - analyzes the risks and hazards associated with various types of activities. - Is able to conduct training on safety rules and procedures. - Is able to monitor and monitor compliance with safety standards in the work environment. 	<p>Результат обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знает принципы безопасности и применяет их на практике. - Умеет разрабатывать и внедрять стратегии обеспечения безопасности в различных сферах. - анализирует риски и опасности, связанные с различными видами деятельности. - Умеет проводить обучение по правилам и процедурам безопасности. - Умеет мониторить и контролировать соблюдение стандартов безопасности в рабочей среде. 	<ul style="list-style-type: none"> - Қауіпсіздік қағаздарын біледі және оларды іс жүзінде қолданады. - Әртүрлі салаларда қауіпсіздікті қамтамасыз ету стратегияларын әзірлеуді және енгізуді біледі. - әр түрлі қызмет түрлерімен байланысты тәуекелдер мен қауіптерді талдайды. - Қауіпсіздік ережелері мен рәсімдері бойынша оқуға жұртке алады. - Жұмыс ортасындағы қауіпсіздік стандарттарының сақталуын бақылай және бақылай алады.
<p>Discipline code (CCh) / OSCI 3304-24 Name of the discipline: Organization and conduct of civil defense Number of academic credits: 5. Prerequisites: Fire Safety, Disaster Medicine and Psychological Resilience in Emergencies. Postrequisites: Prevention and elimination of natural and man-made emergencies. Brief description of the course: Forms knowledge about the event to ensure fire and industrial safety, the formation, storage and use of the state material reserve. The study of activities carried out in peacetime and wartime aimed at preventing and eliminating emergencies and their consequences, organizing and conducting civil defense, providing emergency medical and psychological assistance to the population in the emergency zone. Learning result: To know: regulatory and legal aspects in the field of civil defense. Be able to: civil defense and emergency response plan. Have skills: in the use of measures to ensure fire and industrial safety, the formation, storage and use of the state material reserve. Be competent: in engineering and technical measures for civil defense.</p>	<p>Код дисциплины (KV) / VGO 3304-24. Наименование дисциплины: Организация и ведение гражданской обороны Количество академических кредитов: 5. Пререквизиты: Пожарная безопасность, Медицина катастроф и психологическая устойчивость в чрезвычайных ситуациях. Постреквизиты: Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Краткое описание курса: Формирует знания о мероприятии по обеспечению пожарной и промышленной безопасности, формированию, хранению и использованию государственного материального резерва. Изучение мероприятий, проводимых в мирное и военное время, направленных на предупреждение и ликвидацию ЧС и их последствий, организацию и ведение гражданской обороны, оказание экстренной медицинской и психологической помощи населению, находящемуся в зоне ЧС. Результат обучения: Знать: нормативно-правовые аспекты в области гражданской обороны. Уметь: план гражданской обороны и ликвидации ЧС. Иметь навыки: в использовании мероприятий по обеспечению пожарной и промышленной безопасности, формированию, хранению и использованию государственного материального резерва. Быть компетентным: в инженерно-технических мероприятиях по гражданской обороне.</p>	<p>Пәннің коды (TK) / ZhKN 3304-24. Пән атауы: Азаматтық қорғанысты ұйымдастыру және жүргізу Академиялық кредиттер көлемі – 5. Пререквизиттер: Өрт қауіпсіздігі, Авиатар медицина және төтенше жағдайлардағы психологиялық тұрақтылық. Постреквизиттер: Табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардан алдын алу және оларды жою Курстың қысқаша сипаттамасы: Өрт және өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету, мемлекеттік материалдық резерві қалыптастыру, сақтау және пайдалану жөніндегі іс-шаралар туралы білімді қалыптастырады. Бейбіт және соғыс уақытында өткізілетін, ТЖ мен олардың зардаптарының алдын алуға және жоюға, азаматтық қорғанысты ұйымдастыруға және жүргізуге, ТЖ айымындағы халыққа шұғыл медициналық және психологиялық көмек көрсетуге бағытталған іс-шараларды зерделеу. Оқығудың нәтижесі Білу: азаматтық қорғаныс саласындағы нормативтік-құқықтық аспектілер. Істеу керек: Азаматтық қорғаныс және ТЖ жою жоспары. Даялсыз болуы тиіс: өрт және өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету, мемлекеттік материалдық резерві қалыптастыру, сақтау және пайдалану жөніндегі іс-шараларды пайдалануға. Құзыретті болуы тиіс: Азаматтық қорғаныс бойынша инженерлік-техникалық іс-шараларды.</p>
<p>Discipline code (CCh) / FER 3304-24. Name of the discipline: Fundamentals of rescue work in emergency situations Number of academic credits: 5. Prerequisites: Fire Safety.</p>	<p>Код дисциплины (KV) / OSDChS 3304-24. Наименование дисциплины: Основы спасательного дела при ЧС. Количество академических кредитов: 5. Пререквизиты: Пожарная безопасность. Постреквизиты: Техническое регулирование промышленной</p>	<p>Пәннің коды (TK) / ZhKN 3304-24. Пән атауы: ТЖ кезінде құтқару ісінші негіздері. Академиялық кредиттер көлемі 5. Пререквизиттер: Өрт қауіпсіздігі. Постреквизиттер: Өнеркәсіптік қауіпсіздікті техникалық реттеу.</p>

Курстың мақсатына сәйкестендіріледі: Пәндік мақсаты төтенше жағдайлар туралы білімді қалыптастыру болып табылады, бұл аял, ауыртпалық туралы жұмысқа негізделген қалыптасқан білімді бір жұмысқа жеткізеді. Пән ашық шығарылым, адамдардың денсаулығына немесе қоршаған табиғат ортаға зиян келтіретін немесе зиян келтіретін мүмкін ТЖ, аял, ауыртпалық немесе өзге де аял кезіндегі құтқару әрекеті туралы білімді қалыптастырады.


Оқыту әдістері:

- Таалағарға сәйкес азаматтық қорғаныс жүйесін біледі.
- Төтенше жағдайлар кезінде іс-қимылдарды жоспарлауды және ұйымдастыруды біледі.
- Төтенше жағдайлардың салдарын болдырмау және жою әдістерін біледі.
- Халықты төтенше жағдайлардағы іс-қимылдарға дайындау үшін жаттығулар мен жаттығулар өткізе алады.
- Азаматтық қорғаныс жүйесінің дайындық деңгейі мен тиімділігін талдайды.


Факультет деканы/
 Декан факультета/
 Dean of the Faculty

 Г. Жунусова / G. Zhunusova


Кафедра менеджерісі/
 Заведующий кафедрой/
 Head of the Department

 Ж. Нұртай / Zh. Nurtai

Бекітілетін: / **Agreed:**
 ОӘЖ жөніндегі проректор /
 Vice-rector for educational and methodological work

 Д. Жамангарин / D. Zhamangarin

Келісілетін: / **Agreed:**
 Оқу-әдістемелік басқармасының басшысы /
 Руководитель учебно-методического отдела /
 Head of the educational and methodological department

 Б. Байдилова / B. Baydilova

Postgraduate: Technical regulation of industrial safety.
Brief description of the course: The purpose of the discipline is to form knowledge about emergency situations, this is the situation in a certain area that has developed as a result of an accident, a dangerous natural phenomenon. The discipline contains knowledge about emergency rescue, disaster, natural disaster or other damage that may have caused human casualties, damage to human health or the environment.

Learning result:

- Knows the civil defense system in accordance with the requirements
- Is able to plan and coordinate actions in case of emergencies.
- Knows the methods of preventing and eliminating the consequences of emergencies.
- Is able to conduct exercises and trainings to prepare the population for emergency situations.
- Analyzes the level of readiness and effectiveness of the civil defense system.