

БЕКІТЕМІН

«Ғұмарбек Дәукеев атындағы Алматы энергетика және байланыс университеті» ҚсАҚ

институтының директоры

Бахтияр Б.Т.

« 19 » 20 ж.



2020-2021 жылға қабылданған білім алушыларға арналған 6B112 «Гигиена және өндірісте еңбекті қорғау» бағытының 6B11201 «Тіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау» білім беру бағдарламасы бойынша ЖОО компонентінің пәндері және элективті пәндер каталогы

Каталог элективных дисциплин и дисциплин вузовского компонента по образовательной программе "6B11201 – Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды" направления "6B112-Гигиена и охрана труда на производстве" для обучающихся приема 2020-2021 года

Catalog of elective disciplines and disciplines of the University component of the educational program 6B11201 "Life safety and environmental protection" direction 6B112 "Hygiene and labor protection in industry" for students in 2020-2021
ЖОО компоненті/ Вузовский компонент/ High school component

№	Пән коды/ Код дисциплины/ Code of discipline/	Пән атауы/ Название дисциплины/ Name of discipline/	Количество кредитов ECTS/ The number of credits Болажалы семестр/ Предполагаемый семестр/ Estimated semester/	Пән сипаттамасы/ Описание дисциплины/ Description of discipline/	Алдыңғы директемелер/ Прекурсивиты/ Prerequisites/	Кейінгі директемеле/ Пост рекурсивиты/ Post-requisites/	Жауапты кафедра/ Ответственная кафедра Responsible Department/	
1	MVK 1114/ MVK 1114/ MVK 1114	Этика негіздері және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет/ Основы этики и антикоррупционной культуры/ Fundamentals of ethics and anti-corruption culture	1	1	Студенттің мемлекеттік сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-шаралар туралы білім алуына көмектесетін оқу курсы қазіргі заманғы дүниетанымдық мәселелердің мәнін, олардың қайнар көздері мен теориялық шешімдерін, сонымен қатар адамдар қызметінің мақсаттарын, құралдары мен сипатын анықтайтын принциптер мен идеалдарды түсінуге мүмкіндік береді. Учебный курс, позволяющий помочь студенту получить знания о государственных мерах противодействия коррупции, дает возможность понимания сущности современных мировоззренческих проблем, их источников и теоретических вариантов решения, а также принципов и идеалов, определяющих цели, средства и характер деятельности людей. The training course, which helps the student to gain knowledge about state anti-corruption measures, provides an opportunity to understand the essence of modern worldview problems, their sources and theoretical solutions, as well as principles and ideals that determine the goals, means and character of people		пән базалық, оқу нәтижесінде алынған білім оқыту бағытының барлық модульдері бойынша курстарға қатысқан кезде қажет/ знания полученные в результате изучения, необходимы при прохождении курсов по всем модулям направления подготовки/ studies are necessary when taking courses in all modules of the field of study	ДФВ

	EOK 4115/ MVK 4115/ ELS 4115	МК ЖБП модулі (Экология және өміртіршілік қауіпсіздігі)/ Модуль ВК ООД (Экология и безопасность жизнедеятельности)/ Ecology and life safety	2	8	<p>Технологиялық процестердің қоршаған ортаға әсерін, ластану түрлері мен көздерін, тазарту әдістері мен әдістерін, өндірістік және санитарлық-қорғау аймақтарының экологиялық қауіпті санаттарын, сонымен қатар әр түрлі сипаттағы төтенше жағдайлардың параметрлері мен сипаттамаларын, олардың салдарын болжауды, шығындардың мөлшері мен құрылымын анықтау әдістерін зерттейді/</p> <p>Изучает воздействие технологических процессов на состояние окружающей среды, виды и источники загрязнений, способы и методы очистки, категорирование экологической опасности производства и санитарно-защитных зон, а также параметры и характеристики чрезвычайных ситуаций различного характера, прогнозирование их последствий, методику определения количества и структуры потерь./</p> <p>Studies the impact of technological processes on the environment, types and sources of pollution, methods of cleaning, categorization of environmental hazards of production and sanitary protection zones, as well as the parameters and characteristics of emergency situations of different nature, forecasting their consequences, methods for determining the number and structure of losses.</p>	<p>Защита ОС от промышленных выбросов, Аппараты пыле- и газоочистки, Производственный экологический контроль, Нормативно-правовые аспекты безопасности, Основы радиационной безопасности, Оценка и учет источников загрязнения окружающей среды, Безопасность жизнедеятельности, Психологические аспекты безопасности</p>	<p>Теориялық және практикалық мәселелерді зерттеу нәтижелері студенттердің дипломдық жұмыстарын жасауда қолданылады</p> <p>Результаты изучения теоретических и практических вопросов используется при разработке студентами дипломной работы</p> <p>The results of the study of theoretical and practical issues are used in the development of students' thesis</p>	ИЭБТ
2								

3	ZhBVP 4116/ MVK 4116/ MUCG 4116	МК ЖБП модулі (Экономика, кәсіпкерлік, көшбасшылық, инновациялық)/ Модуль ВК ООД (Экономика, предпринимательство, лидерство, инновации)/ Module of the university component of GED (Economics, Entrepreneurship, Leadership and Innovation)	2	8	<p>Нарықтық экономика жағдайындағы саланың негізгі ұғымдары, ерекше ерекшеліктері. Өндірістік ресурстарды пайдалануды және кәсіпорын қызметінің нәтижелерін бағалау. Күрделі салымдар мен жаңа техниканың тиімділігі, сондай-ақ ұсынылатын қызметтердің сапасы. Энергетикалық өнімнің өзіндік құны. Менеджмент және маркетинг ерекшеліктері, стратегиялық басқару мәселелері, персоналды басқару, инвестициялық қызмет, басқару және шешім қабылдау әдістері. Кәсіпкерлік іс. Көшбасшылық қасиеттер. Инновациялар./ Основные понятия, особенности отрасли в рыночной экономике. Оценка использования производственных ресурсов и результатов деятельности предприятия. Эффективность капитальных вложений и нового оборудования, а также качество предоставляемых услуг. Стоимость энергоносителей. Особенности менеджмента и маркетинга, вопросы стратегического управления, управление персоналом, инвестиционная деятельность, методы управления и принятия решений. Предпринимательство. Лидерские качества. Инновации./</p> <p>Basic concepts, specific features of the industry in a market economy. Assessment of the use of production resources and performance of enterprises. Efficiency of capital investments and new equipment, as well as the quality of services provided. Cost of energy production. Features of management and marketing, issues of strategic management, personnel management, investment activities, methods of management and decision-making. Entrepreneurial business. Leadership qualities. Innovations.</p>	<p>Экологиялық және өндірістік қауіпсіздіктің экономикалық аспектілері, Табиғатты пайдалану экономикасы/ Экономические аспекты промышленной и экологической безопасности, Экономика природопользования/ Economic aspects of industrial and environmental safety, Environmental economics</p>	<p>Теориялық және практикалық мәселелерді зерттеу нәтижелері студенттердің дипломдық жұмыстарын жасауда қолданылады/ Результаты изучения теоретических и практических вопросов используется при разработке студентами дипломной работы/ The results of the study of theoretical and practical issues are used in the development of students' thesis</p>	МП
---	--	---	---	---	--	--	--	----

4	KBSHT 4204/ POIYa 4204/ FLPU 4204	Кәсіби бағытталған шетел тілі/ Профессиональный иностранный язык/ Foreign language for professional use	3	8	<p>Пән әлеуметтік-мәдени, академиялық және кәсіптік қызметтің әртүрлі салаларындағы әлеуметтік-коммуникативті мәселелерді шешуге, сонымен қатар әрі қарай өзін-өзі тәрбиелеуге арналған жылуэнергетика және жылу технологиялары саласындағы кәсіби және қажетті шет тілін білуге бағытталған./</p> <p>Дисциплина направлена на овладение необходимым и достаточным уровнем профессионально-иноязычной компетентности в области теплоэнергетики и теплотехнологий для решения социально-коммуникативных задач в различных областях социокультурной, академической, и профессиональной деятельности, а также для дальнейшего самообразования./</p> <p>The discipline is aimed at mastering the necessary and sufficient level of professional foreign language competence in the field of heat power engineering and heat technologies to solve socio-communicative problems in various fields of socio-cultural, academic, and professional activity, as well as for further self-education.</p>	Кәсіби шет тілі/ Иностранный язык I, II/ Foreign language		ЯЗ
5	КК(О)Т -4205/ PK(R)Y a-4205/ PK(R)L -4205	Кәсіби қазақ (орыс) тілі /Профессиональный казахский (русский) язык/ Professional Kazakh (Russian) language	3	8	<p>Пән студенттердің жүйелік талдауды қазақ (орыс) тілінде жүргізуге, ойларын еркін жеткізуге, ұсынылған материалды сипаттауға, салыстыруға, жүйелеуге және жалпылауға қабілеттілігін дамытуға бағытталған; әлеуметтік, әлеуметтік және кәсіптік маңызы бар ақпаратты беру дағдыларына ие./</p> <p>Дисциплина нацелена на выработку у студентов умения выполнить системный анализ на казахском (русском) языке, свободно выражать мысли, описывать, сопоставлять, систематизировать и обобщать предложенный материал; обладать навыками передачи информации социального, общественного и профессионального значения./</p> <p>The discipline is aimed at developing students' ability to perform a system analysis in the Kazakh (Russian) language, freely express thoughts, describe, compare, systematize and generalize the proposed material; have the skills to transfer information of social, social and professional value.</p>	Қазақ (орыс) тілі/ Казахский (русский) язык/ Kazakh (Russian) language		ЯЗ

6	Mat 1201/ Mat 1201/ Mat 1201	Математика I/ Математика I/ Math 1	5	1	<p>Жоғары математиканың фундаменталды бөлімдерін оқып үйрену: сызықтық алгебраның және аналитикалық геометрияның элементтері: детерминанттар, матрицалар, сызықтық теңдеулер жүйесі, векторлар, түзулер мен жазықтықтардың теңдеулері, екінші ретті қисықтар; бір айнымалы функцияның дифференциалдық және интегралдық есебі: функция шегі, үздіксіздік, функцияның туындысы, бастапқы туындысы, белгілі интегралдық және күрделі сандар/</p> <p>Изучение фундаментальных разделов высшей математики: элементы линейной алгебры и аналитической геометрии: определители, матрицы, системы линейных уравнений, векторы, уравнения прямой и плоскости, кривые второго порядка; дифференциальное и интегральное исчисление функций одной переменной: предел функции, непрерывность, производная функции, первообразная, определенный интеграл и комплексные числа./</p> <p>Studying the fundamental sections of higher mathematics: elements of linear algebra and analytical geometry: determinants, matrices, systems of linear equations, vectors, equations of a line and a plane, second-order curves; differential and integral calculus of functions of one variable: limit of a function, continuity, derivative of a function, antiderivative, definite integral and complex numbers.</p>		<p>пән базалық, оқу нәтижесінде алынған білім оқыту бағытының барлық модульдері бойынша курстарға қатысқан кезде қажет/ знания полученные в результате изучения, необходимы при прохождении курсов по всем модулям направления подготовки/ studies are necessary when taking courses in all modules of the field of study</p>	MMM
---	------------------------------------	--	---	---	---	--	---	-----

7	Mat 1202/ Mat 1202/ Mat 1202	Математика II/ Математика II/ Math II	5	2	<p>Жоғары математиканың фундаменталды бөлімдерін оқып үйрену: бірнеше айнымалылардың функциясының дифференциалдық және интегралдық есептеулері: жартылай туындылар, толық дифференциал және оның жартылай туындылармен байланысы, бірнеше айнымалылар функцияларының экстремасы, бірнеше интегралдар; дифференциалдық теңдеулер: бірінші және жоғары ретті дифференциалдық теңдеулер; тізбектер теориясы: сандық қатарлар, функционалдық қатарлар, Фурье қатарлары./</p> <p>Изучение фундаментальных разделов высшей математики: дифференциальное и интегральное исчисления функции нескольких переменных: частные производные, полный дифференциал и его связь с частными производными, экстремумы функций нескольких переменных, кратные интегралы; дифференциальные уравнения: дифференциальные уравнения первого и высших порядков; теория рядов: числовые ряды, функциональные ряды, ряд Фурье./</p> <p>Studying the fundamental sections of higher mathematics: differential and integral calculus of the function of several variables: partial derivatives, the full differential and its connection with partial derivatives, extrema of the functions of several variables, multiple integrals; differential equations: differential equations of the first and higher orders; series theory: numerical series, functional series, Fourier series.</p>	Математика I/ Математика I/ Math 1	<p>пән базалық, оқу нәтижесінде алынған білім оқыту бағытының барлық модульдері бойынша курстарға қатысқан кезде қажет/ знания полученные в результате изучения, необходимы при прохождении курсов по всем модулям направления подготовки/ studies are necessary when taking courses in all modules of the field of study</p>	MMM
---	---	---	---	---	--	--	---	-----

8	Him 1206/ Him 1206/ Chem 1206	Химия/ Химия/ Chemistry	3	2	<p>Химия заңдары мен негізгі анықтамалары; химиялық байланыстың заманауи теориясы; термохимиялық заңдар, ерітінділер және дисперсті жүйелер, тотығу-тотықсыздану реакциялары және электрохимиялық процестер оқытылады. Нәтижесінде білім алушылар химиялық реагенттермен жұмыс істеп, заттар арасындағы химиялық әсерлесудің жүру мүмкіндігін талдап, қажетті экспериментті жүргізе және жоспарлай алады, қоршаған ортадағы химиялық заттарды сипаттау мәселелерінде құзыретті./</p> <p>Изучаются основные определения и законы химии; современная теория химической связи; термохимические законы, растворы и дисперсные системы, окислительно-восстановительные реакции и электрохимические процессы. В результате обучающиеся умеют обращаться с химическими реагентами, анализировать возможность протекания химических взаимодействий между веществами, планировать и проводить необходимый эксперимент, компетентны в вопросах описания химических веществ в окружающей среде./</p> <p>The main definitions and laws of chemistry are studied; modern theory of a chemical bond; thermochemical laws, solutions and disperse systems, oxidation-reduction reactions and electrochemical processes. As a result students are able to handle chemical reagents, to analyze a possibility of course of chemical interactions between substances, to plan and make a necessary experiment, are competent of questions of the description of chemicals in the environment.</p>		<p>пән базалық, оқу нәтижесінде алынған білім оқыту бағытының барлық модульдері бойынша курстарға қатысқан кезде қажет/ знания полученные в результате изучения, необходимы при прохождении курсов по всем модулям направления подготовки/ studies are necessary when taking courses in all modules of the field of study</p>	ПТТ
---	--	-------------------------------	---	---	---	--	---	-----

9	Fiz 1203/ Fiz 1203/ Phys 1203	Физика/ Физика/ Physics	5	2	<p>Механика зандарын, молекулалық физика, термодинамиканы; электр және магнетизм; Максвелл теңдеулерін; тербелістер мен толқындар физикасын; кванттық физика және атом физикасы; қатты дене физикасы; физика-математикалық және техникалық бейіндегі, сонымен қатар кәсіби қызметтегі басқа пәндерді меңгеру үшін қажетті атом ядросы және элементар бөлшектерді меңгеру./</p> <p>Освоение законов механики, молекулярной физики, термодинамика; электричество и магнетизм; уравнения Максвелла; физика колебаний и волн; квантовая физика и физика атома; физика твердого тела; атомное ядро и элементарные частицы, необходимых как для освоения других дисциплин физико-математического и технического профиля, так и в профессиональной деятельности./</p> <p>Mastering the laws of mechanics, molecular physics, thermodynamics; electricity and magnetism; Maxwell's equations; physics of vibrations and waves; quantum physics and atomic physics; solid state physics; atomic nucleus and elementary particles, necessary for the development of other disciplines of physical, mathematical and technical profile, as well as in professional activities.</p>	Математика I/ Математика I/ Math 1	<p>пән базалық, оқу нәтижесінде алынған білім оқыту бағытының барлық модульдері бойынша курстарға қатысқан кезде қажет/ знания полученные в результате изучения, необходимы при прохождении курсов по всем модулям направления подготовки/ studies are necessary when taking courses in all modules of the field of study</p>	КТТ
10	FP 2207/ FP 2207/ PP2207	Физикалық процестер/ Физические процессы/ Physical processes	3	3	<p>Пән бакалаврларды дайындауда, олардың ғылыми дүниетанымы мен жалпы мәдениетін қалыптастыруда, жүйелі ойлау мен зияткерлік мәдениетті дамытуда негізгі пәндер циклінде міндетті болып табылады; сайып келгенде, бұл қауіпсіздік және қоршаған ортаны қорғау саласындағы бакалаврлардың кәсіби қызметіне негіз болады. Курс келесі бөлімдерді қамтиды: механиканың физикалық негіздері; статистикалық физика және термодинамика; электростатика және тұрақты ток; магнетизм./</p> <p>Дисциплина является обязательной в цикле базовых дисциплин при подготовке бакалавров, формируя их научное мировоззрение и общую культуру, развивая системное мышление и интеллектуальную культуру; в конечном итоге, создает основу профессиональной деятельности бакалавров в области безопасности и защиты окружающей среды. Курс включает следующие разделы: физические основы механики; статистическая физика и термодинамика; электростатика и постоянный ток; магнетизм./</p> <p>Discipline is mandatory in the cycle of basic disciplines in the preparation of bachelors, shaping their scientific worldview and general culture, developing systemic thinking and intellectual culture; ultimately, it creates the basis for the professional activities of bachelors in the field of safety and environmental protection. The course includes the following sections: physical foundations of mechanics; statistical physics and thermodynamics; electrostatics and direct current; magnetism.</p>	Математика I, Математика II, Физика/ Математика I, Математика II, Физика/ Math I, Math II, Physics	<p>пән базалық, оқу нәтижесінде алынған білім оқыту бағытының барлық модульдері бойынша курстарға қатысқан кезде қажет/ знания полученные в результате изучения, необходимы при прохождении курсов по всем модулям направления подготовки /studies are necessary when taking courses in all modules of the field of study</p>	КТТ

11	PJ 1208/ UP 1208/ UD 1208	AutoCAD, Solid Works программасында жобалау/ Учебная практика. Проектирование в AutoCAD, Solid Works/ Design in AutoCAD, Solid Works	3	2	<p>AutoCAD менгеру: мәтіндік ресімдеу, графикалық қарапайымдарды редакциялау, титульдік бетті сызбасын құрастыру, форматта жұмысқа дайындау, жазықтық проекциясын салу. SolidWorks менгеру: қатты денелі 3D-моделдеуін менгеру, пісірілген конструкцияларды құрастыру және оның беріктілігінің және гидро/аэродинамика есептеулерін, майысу кезіндегі есептеулерін, 3D-сканерлеу мәліметтерімен жұмыс істеу, дайын бұйым анимациясы./</p> <p>Изучение AutoCAD: текстовое оформление, редактирование графических примитивов в, выполнение титульного листа чертёжа и подготовка формата к работе, построение проекций точки, прямой и плоскости.</p> <p>Изучение SolidWorks: освоение твердотельного 3D моделирования, разработка сварных конструкций, расчеты на прочность, просчет гидро/аэродинамики, просчет на изгиб, работа с данными 3D сканирования (функция ScanTo3), возможность анимации готового изделия/</p> <p>Studying of AutoCAD: a text design, editing graphic primitives in, execution of the cover page of a chertyozh and preparation of a format for work, creation of projections of a point, straight line and plane. Studying of SolidWorks: mastering of solid 3D modeling, development of welded constructions, calculations on durability, a miscalculation гидро / aerodynamics, a miscalculation on a bend, work with data 3D scannings (ScanTo3 function), a possibility of animation of a finished product</p>		Өндірістік практика I/ Производственная практика I/ Production practice	КТТ
----	---------------------------------------	--	---	---	---	--	--	-----

12	OEE 2209/ OEE 2209/ OEE 2209	Электротехника және электроника негіздері /Основы электротехники и электроники/ Fundamentals of electrical engineering and electronics		<p>Тікелей, бір фазалы синусоидалы және үш фазалы токтардың электрлік тізбектерін, магниттік тізбектерді, жұмыс принциптерін және тұрақты және ауыспалы токтардың электр машиналарының негізгі сипаттамаларын, сондай-ақ электрониканың физикалық негіздерін және электронды жартылай өткізгіш құрылғылардың жұмыс принциптерін талдау әдістері. Білімді бекіту UILS әмбебап зертханалық стендтеріндегі зертханалық зерттеулерде жүзеге асырылады. Қолданылған бағдарламалар: Mathcad, Electronics Workbench /Методы анализа электрических цепей постоянного, однофазного синусоидального и трехфазного токов, магнитных цепей, принципы работы и основные характеристики электрических машин постоянного и переменного токов, а также физические основы электроники и принципы действия электронных полупроводниковых приборов. Закрепление полученных знаний происходит на лабораторных занятиях на универсальных лабораторных стендах УИЛС. Используются программы: Mathcad, Electronics /Workbench Methods of analysis of electric circuits of direct, single-phase sinusoidal and three-phase currents, magnetic circuits, principles of operation and main characteristics of electric machines of direct and alternating currents, as well as the physical basis of electronics and principles of operation of electronic semiconductor devices. Consolidation of the acquired knowledge takes place in laboratory classes on universal laboratory stands of the WILS. Programs used: Mathcad, Electronics Workbench</p>	Физикалық процестер/ Физические процессы/ Physical processes	пән базалық, оқу нәтижесінде алынған білім оқыту бағытының барлық модульдері бойынша курстарға қатысқан кезде қажет/ знания полученные в результате изучения, необходимы при прохождении курсов по всем модулям направления подготовки/ studies are necessary when taking courses in all modules of the field of study	ТЭ
----	---	---	--	---	--	--	----

13	<p>OKTR 3213/ TRPB 3213/ TRIS 3213</p>	<p>Өнеркәсіптік қауіпсіздікті техникалық реттеу/ Техническое регулирование промышленной безопасности/ Technical regulation of industrial safety</p>	3	5	<p>Қазақстан Республикасында заңнама саласындағы техникалық реттеу білімдерін меңгеру, жалпы және салалық техникалық регламенттерді, республикалық стандарттарды және ұйымдар стандарттарын құрастыру, мемлекеттік билік органдары мен кәсіпорындардың өзара қатынасы, бұйым мен қызметке міндетті және өз еркіне сай қойылатын талаптардың орындалуы, қолданылуы және белгіленуі, сәйкестікті растау, аккредиттеу және мемлекеттік бақылау мен қадағалау саласындағы техникалық реттеу./</p> <p>Изучение знаний в области законодательства о техническом регулировании в Республике Казахстан, подходов к разработке общих и отраслевых технических регламентов, республиканских стандартов и стандартов организаций, взаимодействия предприятий с органами государственной власти,</p> <p>установление, применение и исполнение обязательных и добровольных требований к продукции, услуге, подтверждению соответствия, аккредитации и государственному контролю и надзору в области технического регулирования./</p> <p>Studying of knowledge in the field of the legislation on technical regulation in the Republic of Kazakhstan, approaches to development of the general and industry technical regulations, republican standards and standards of the organizations, interaction of the enterprises with public authorities, establishment, application and execution of mandatory and voluntary requirements to products, service, confirmation of compliance, accreditation and the state control and supervision in the field of technical regulation.</p>	<p>Тіршілік қауіпсіздігі, қоршаған ортаны ластау көздерін түгіндеу, қауіпсіздіктің нормативтік аспектілері, өндірістік экологиялық бақылау./</p> <p>Безопасность жизнедеятельности, Инвентаризация источников загрязнения окружающей среды, Нормативно-правовые аспекты безопасности, Производственный экологический контроль./</p> <p>Life safety, Inventory of sources of environmental pollution, Regulatory aspects of safety, Industrial environmental control</p>	<p>Қоршаған ортаны жобалаудағы мәліметтер базасы, экологиялық және өндірістік қауіпсіздік қызметін ұйымдастыру/</p> <p>Базы данных в природоохранном проектировании, Организация служб экологической и промышленной безопасности./</p> <p>Databases in environmental design, Organization of environmental and industrial safety services.</p>	ИЭБТ
----	--	---	---	---	--	---	--	------

14	OKN 2210/ BZh 2210/ PPSS 2210	Өміртішілік қауіпсіздігі негіздері/ Безопасность жизнедеятельности/ Principles of personal and social safety	3	3	<p>Адам тіршілік ету ортасымен (өндірістік, табиғи, тұрмыстық, қалалық) қауіпсіз әсерлесу мен төтенше жағдайлардың теріс факторларынан қорғану мәселелері біріктірілген. Пәнді меңгеру барысында болашақ мамандарда кәсіби тиімділік пен адам қауіпсіздігі мен қорғанысы біртұтас ұғым деп қабылдап, оны іске асыру жұмыс істеу қабілеттілігінің және денсаулығының сақталуымен қатар тосын жағдайлардағы іс-әрекеттерге кепілдік береді/</p> <p>Соединены тематика безопасного взаимодействия человека со средой обитания (производственной, природной, бытовой, городской) и вопросы защиты от негативных факторов чрезвычайных ситуаций. Изучением дисциплины достигается формирование у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Их реализация гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях./</p> <p>Are connected scope of safe interaction of the person to the habitat (production, natural, household, city) and questions of protection against negative factors of emergency situations. Studying of discipline reaches formation at experts of idea of indissoluble unity of effective professional activity with requirements to safety and security of the person. Their realization guarantees maintaining working capacity and human health, trains him for actions in extreme conditions.</p>	Химия, физика, математика/ Химия, Физика, Математика/ Chemistry, physics, mathematics	<p>Өнеркәсіптік қауіпсіздікті техникалық реттеу, апаттар медицинасы, биологиялық, химиялық және радиациялық қауіпсіздік, техникалық шешімдер және төтенше жағдайлар кезінде қорғау әдістері/ Техническое регулирование промышленной безопасности, Медицина катастроф, Биологическая, химическая и радиационная безопасность, Технические решения и методы защиты в ЧС/ Technical regulation of industrial safety, Disaster medicine, Biological, chemical and radiation safety, Technical solutions and methods of protection in emergencies</p>	ИЭБТ
----	--	--	---	---	---	---	--	------

15	<p>OT 2211/ PT 2211/ IT 2211</p>	<p>Өндірістік токсикология/ Промышленная токсикология/ Industrial toxicology</p>	5	4	<p>Негізгі өнеркәсіптік токсиканттар, олардың жіктелуі, адам ағзасына әсер ету сипаты, өндіріс жағдайында күресу әдістері, әскери уландырғыш заттар мен радиоактивті элементтер токсикологиясы оқытылады. Улы заттар бөлетін негізгі технологиялық процестер қауіптілігінің маңызы ерекше./ Изучаются основные промышленные токсиканты, их классификации, характер их воздействия на организм человека, методах борьбы в условиях производства, токсикология боевых отравляющих веществ и радиоактивных элементов. Особое значение имеет знание о потенциальной опасности основных технологических процессов с точки зрения выделения токсических веществ./ The main industrial toxicants, their classifications, the nature of their impact on a human body, fight methods in conditions of production, toxicology of chemical warfare agents and radioactive elements are studied. Knowledge of potential danger of the main technological processes in terms of release of toxic substances is of particular importance.</p>	<p>Өміртішілік қауіпсіздігі негіздері, Химия/ Безопасность жизнедеятельности, Химия/ Principles of personal and social safety, Chemistr</p>	<p>Биологиялық, химиялық және радиациялық қауіпсіздік негіздері, қауіпсіздіктің медициналық-биологиялық негіздері/ Основы биологической, химической и радиационной безопасности, Медико-биологические основы безопасности/ Fundamentals of Biological, Chemical and Radiation Safety, Medical and Biological Fundamentals of Safety</p>	ИЭБТ
16	<p>OP 2212/ PP 2212/ PP 2212</p>	<p>Өндірістік практика I/ Производственная практика I/ Production practice 1</p>	5	4	<p>Тағылымдамадан өту кезінде өндіріс технологиясымен және кәсіпорындардағы қауіпсіздік және қоршаған ортаны қорғау қызметтерімен жұмыспен танысу, студенттердің оқу процесінде алған теориялық білімдерін шоғырландыру және кеңейту, таңдаған мамандығы бойынша өндірістік дағдыларды игеру, студенттерді басқару, зерттеу және басқа инженерлік міндеттерді шешуге үйрету қажет. - өндірістік ортадағы экологиялық белсенділік, студенттерді арнайы пәндерді тереңдетіп оқуға дайындау, сонымен қатар баяндама жазу үшін қажетті мәліметтер жинау. При прохождении практики необходимо ознакомиться с технологией производства и организацией работы служб техники безопасности и охраны окружающей среды на предприятиях, закрепление и расширение теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения, овладение производственными навыками по выбранной специальности, обучение студентов решению управленческих, исследовательских и других задач инженерно-экологической деятельности в производственных условиях, подготовка студентов к более глубокому изучению специальных дисциплин, а также сбор данных, необходимых для написания отчета. During the internship, it is necessary to familiarize yourself with the production technology and the organization of the work of safety and environmental protection services at enterprises, consolidate and expand the theoretical knowledge acquired by students in the learning process, mastery of production skills in their chosen</p>		<p>Өндірістік практика II/ Производственная практика II/ Production practice II</p>	ИЭБТ

					specialty, training students to solve managerial, research and other engineering tasks -ecological activity in a production environment, preparing students for a deeper study of special disciplines, as well as collecting data necessary for writing a report.			
17	ОР 3214/ РР 3214/ РР 3214	Өндірістік практика II/ Производственная практика II/ Production practice II	5	5	<p>Тағылымдамадан өту кезінде өндіріс технологиясымен және кәсіпорындардағы қауіпсіздік және қоршаған ортаны қорғау қызметтерімен жұмыспен танысу, студенттердің оқу процесінде алған теориялық білімдерін шоғырландыру және кеңейту, таңдаған мамандығы бойынша өндірістік дағдыларды игеру, студенттерді басқару, зерттеу және басқа инженерлік міндеттерді шешуге үйрету қажет. - өндірістік ортадағы экологиялық белсенділік, студенттерді арнайы пәндерді тереңдетіп оқуға дайындау, сонымен қатар баяндама жазу үшін қажетті мәліметтер жинау./</p> <p>При прохождении практики необходимо ознакомиться с технологией производства и организацией работы служб техники безопасности и охраны окружающей среды на предприятиях, закрепление и расширение теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения, овладение производственными навыками по выбранной специальности, обучение студентов решению управленческих, исследовательских и других задач инженерно-экологической деятельности в производственных условиях, подготовка студентов к более глубокому изучению специальных дисциплин, а также сбор данных, необходимых для написания отчета./</p> <p>During the internship, it is necessary to familiarize yourself with the production technology and the organization of the work of safety and environmental protection services at enterprises, consolidate and expand the theoretical knowledge acquired by students in the learning process, mastery of production skills in their chosen specialty, training students to solve managerial, research and other engineering tasks -ecological activity in a production environment, preparing students for a deeper study of special disciplines, as well as collecting data necessary for writing a report.</p>	Өндірістік практика I/ Производственная практика I/ Production practice 1	Дипломалды практикасы/ Преддипломная практика/ Externship	ИЭБТ

18	DP 4301/ PP 4301/ ET 4301	Дипломалды практикасы/ Преддипломная практика/ Externship	8	8	<p>Студенттік практиканың міндеттері: кәсіпорынның, ассоциацияның, концерннің, АО қызметтерінің ұйымдастырушылық құрылымымен және қызметімен танысу (студент тәжірибе алатын жеріне байланысты); соңғы жылдардағы динамикадағы еңбек қауіпсіздігі туралы өндірістік, экологиялық қызметті сипаттайтын нақты материалдарға талдау; кәсіпорындардың (ұйымдардың) қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау бойынша жұмысты стратегиялық жоспарлау тәжірибесімен танысу; төтенше жағдайлар қызметі, еңбекті қорғау және қоршаған ортаны қорғау тәжірибесін зерттеу, мемлекеттік есеп құжаттарын дайындау, сондай-ақ дипломдық жобаны әзірлеу үшін қажетті мәліметтер жинау.</p> <p>Задачами преддипломной практики являются: ознакомление с организационной структурой и функциями служб предприятия, ассоциации, концерна, АО (в зависимости от того, где студент будет проходить практику); анализ фактических материалов, характеризующих производственную, экологическую деятельность, по безопасности труда в динамике за последние года; ознакомление с опытом стратегического планирования работ по безопасности и охране окружающей среды предприятий (организаций); изучение путей и методов уменьшения производственного травматизма и воздействия на окружающую природную среду; изучение опыта работы служб по ЧС, охраны труда и защиты окружающей, составление документов государственной отчетности, а также сбор данных, необходимых для разработки дипломного проекта.</p> <p>The objectives of undergraduate practice are: familiarization with the organizational structure and functions of the services of the enterprise, association, concern, AO (depending on where the student will be practicing); analysis of the actual materials characterizing production, environmental activities, on labor safety in dynamics over the past years; familiarization with the experience of strategic planning of work on safety and environmental protection of enterprises (organizations); the study of the experience of emergency services, labor protection and environmental protection, the preparation of state reporting documents, as well as the collection of data necessary for the development of a diploma project.</p>	Өндірістік практика II/ Производственная практика II/ Production practice II		ИЭБТ
----	---------------------------------------	---	---	---	---	--	--	------

Базалық пәндер (БП таңдау бойынша компонент)/ Базовые дисциплины (БД компонент по выбору)/ Basic disciplines (DB optional component)/

№	Пән коды/ Код дисциплины/ Code of discipline/	Пән атауы/ Название дисциплины/ Name of discipline/	Количество кредитов ECTS/ Estimated	Предполагаемый семестр/ Estimated	Пән сипаттамасы/ Описание дисциплины/ Description of discipline/	Алдыңғы директемелер/ Прекурзиты/ Prerequisites/	Кейінгі директемелер/ Пост рекузиты/ Post-requisites/	кафедра/ Ответственная кафедра / Responsible
19	IP- TZhST 1214/ OIP-TV 1214/ FIP- TST 1214	IP-телефония негіздері және стримингтік технологиялар/ Основы IP - телефонии и стриминговые технологии/ Fundamentals of IP-telephony and streaming technologies	3	1	<p>«IP-телефония негіздері және стримингтік технологиялар» пәнін оқу нәтижесінде студенттер IP-телефония желілерін жүзеге асыру принциптері, ағындық деректерді тарату және өңдеу технологиялары; сапалы бейнебайланысты ұйымдастыру тәсілдері жайлы негізгі мағлұматтарды алады; аудио-бейнеконтентті құру және тарату үшін, сонымен қатар шынайы уақыт режимінде, заманауи стримингтік технологиялардың мүмкіндіктерін тиімді пайдалану және білу./</p> <p>В результате изучения дисциплины «Основы IP-телефонии и стриминговые технологии» студенты получают базовые знания о принципах реализации сетей IP-телефонии, технологиях передачи и обработки потоковых данных; способах организации качественной видеосвязи; знание и эффективное использование возможностей современных стриминговых технологий для создания и распространения аудио-видеоконтента, в том числе в режиме реального времени./</p> <p>As a result of studying the discipline “Fundamentals of IP-telephony and streaming technologies”, students will receive basic knowledge about the principles of implementing IP-telephony networks, streaming and processing technologies; high-quality video communications organizing methods; knowledge and effective use of the capabilities of modern streaming technologies for the creation and distribution of audio-video content, including in real time.</p>		пән базалық, оқу нәтижесінде алынған білім оқыту бағытының барлық модульдері бойынша курстарға қатысқан кезде қажет/ знания полученные в результате изучения, необходимы при прохождении курсов по всем модулям направления подготовки/ studies are necessary when taking courses in all modules of the field of study	IT

20	MT 1214/ MT 1214/ MT 1214	Мультимедиа технологиялар/ Мультимедиа технологии/ Multimedia technology	3	1	<p>пәні кәсіби қызметтің мәселелерін шешу үшін стандартты форматтағы мәтіндік, графикалық, аудио-және бейне- ақпаратты жинақтау, жобалау, құру, өңдеу, талдау, біріктіру, тестілеу мақсатында әртүрлі заманауи мультимедиялық технологияларды тиімді пайдалана білу және мағлұматтарды пысықтауға арналған./</p> <p>Дисциплина предназначена для закрепления знаний и умений эффективного использования различных современных мультимедийных технологий в целях сбора, проектирования, создания, обработки, анализа, компоновки, тестирования стандартных форматов файлов текстовой, графической, аудио- и видео- информации для решения задач профессиональной деятельности./</p> <p>The discipline is intended to consolidate the knowledge and skills of the effective use of various modern multimedia technologies for the collection, design, creation, processing, analysis, layout, testing of standard file formats for text, graphic, audio and video information for solving professional tasks.</p>		Оқу практикасы. AutoCAD, Solid Works программасында жобалау, Экологиялық жобалаудағы мәліметтер базасы Учебная практика. Проектирование в AutoCAD, Solid Works, Базы данных в природоохранном проектировании Design in AutoCAD, Solid Works, Databases in environmental design	IT
21	IAZhK N 2215/ OPIIS 2215/ FIIS 2215	Интеллектуалды ақпараттық жүйелерді құру негіздері/ Основы построения интеллектуальных информационных систем/ Fundamentals of building intelligent information systems	3	3	<p>Интернеттің әртүрлі технологиялары туралы білімді қалыптастыру, кез-келген бағытта жұмыс процесін ұтымды ұйымдастыруға, әртүрлі жұмыс процестерін қашықтықтан басқаруға және ең аз еңбекпен басқа жұмыстарды жүргізуге мүмкіндік береді. Курстың соңында студенттер іс жүзінде ақпаратты тауып, әртүрлі форматтағы кез келген мәліметтерді өңдейді және жібере алады./</p> <p>Формирование знаний о различных Интернет технологиях, позволяющих рационально организовывать рабочий процесс в любых сферах, управлять различными рабочими процессами удаленно и проводить другие работы с минимальными затратами труда. По окончании курса студенты будут знать и практический уметь находить информацию, обрабатывать и передавать любой вид данных самых различных форматов./</p> <p>The formation of knowledge about various Internet technologies, allowing to rationally organize the work process in any areas, manage various work processes remotely and carry out other work with minimal labor. At the end of the course,</p>	Мультимедиа технологиялар/ Мультимедиа технологии/ Multimedia technology	пән базалық оқу нәтижесінде алынған білім оқыту бағытының барлық модульдері бойынша курстарға қатысқан кезде қажет/ знания полученные в результате изучения, необходимы при прохождении курсов по всем модулям направления подготовки/ studies are necessary when taking courses in all modules of the field of study	ТКС

					students will know and be able to practically find information, process and transmit any kind of data in a wide variety of formats.			
22	OTN 2215/ OOT 2215/ OTB 2215	Он-лайн технологиялар негіздері/ Основы On-line технологий/ On-line technology basics	3	3	<p>Өндірістік, мемлекеттік, білім беру және жеке қызметтің әртүрлі салаларында қашықтықта байланыс үшін қолданылатын әр түрлі он-лайн технологиялар туралы білімді қалыптастыру. Курстың соңында студенттер әр түрлі бағыттағы Интернет қосымшаларын өздігінен келтіріп және қолдана алады./</p> <p>Формирование знаний о различных On-line технологиях, применяемых для общения на расстоянии в различных сферах производственной, государственной, образовательной и личностной деятельности. По окончании курса студенты смогут самостоятельно настраивать и пользоваться различными Интернет приложениями в различных сферах./</p> <p>The formation of knowledge about various On-line technologies used for communication at a distance in various fields of production, state, educational and personal activities. At the end of the course, students will be able to independently configure and use various Internet applications in various fields.</p>	IP-телефония негіздері және стримингтік технологиялар/ Основы IP - телефонии и стриминговые технологии/ Fundamentals of IP-telephony and streaming technologies	пән базалық, оқу нәтижесінде алынған білім оқыту бағытының барлық модульдері бойынша курстарға қатысқан кезде қажет/ знания полученные в результате изучения, необходимы при прохождении курсов по всем модулям направления подготовки/ studies are necessary when taking courses in all modules of the field of study	ТКС
23	AKN- 2216/ OIB 2216/ ISB 2216	Ақпараттық қауіпсіздік негіздері/ Основы информационной безопасности/ Information Security Basics	3	4	<p>Табиғи және жасанды табиғаттың қасақана немесе байқаусызда болатын әсерінен ақпаратпен байланысты процестердің тұтастығы мен тұрақтылығын қамтамасыз ететін ақпарат қауіпсіздігінің, оның ақпарат құралдарының және инфрақұрылымның тұрақты жағдайы ретінде ақпараттық қауіпсіздік түсінігін қалыптастыру./</p> <p>Формирование представления о информационной безопасности как стабильного состояния защищенности информации, ее носителей и инфраструктуры, которая обеспечивает целостность и устойчивость процессов, связанных с информацией, к намеренным или непреднамеренным воздействиям естественного и искусственного характера./</p> <p>Formation of the concept of information security as a stable state of security of information, its media and infrastructure, which ensures the integrity and stability of processes associated with information to intentional or unintentional influences of a natural and artificial nature.</p>	Интеллектуалды ақпараттық жүйелерді құру негіздері/ Основы построения интеллектуальных информационных систем/ Fundamentals of building intelligent information systems	пән базалық, оқу нәтижесінде алынған білім оқыту бағытының барлық модульдері бойынша курстарға қатысқан кезде қажет/ знания полученные в результате изучения, необходимы при прохождении курсов по всем модулям направления подготовки/ studies are necessary when taking courses in all modules of the field of study	СИБ

24	АКА 2216/ MZI 2216/ IPM 2216	Ақпаратты қорғау әдістері/ Методы защиты информации/ Information Protection Methods	3	4	<p>Ақпаратты әр түрлі технологиялардағы заманауи құралдар мен қорғаудың негізінде ақпаратты беру кезіндегі оны қорғаудың ұстанымдары, әдістері және құралдары туралы идеяларды қалыптастыру. Курстың соңында студенттер ақпаратты қорғаудың түрлі әдістерін қолдана алады./</p> <p>Формирование представления о принципах, методах и средствах реализации защиты информации при ее передаче на основе современных средств и методов защиты информации в различных технологиях. По окончании курса студенты будут уметь использовать различные методы защиты информации./</p> <p>The formation of ideas about the principles, methods and means of implementing information protection during its transmission on the basis of modern means and methods of information protection in various technologies. At the end of the course, students will be able to use various methods of information protection.</p>	Он-лайн технологиялар негіздері/ Основы On-line технологий/ On-line technology basics	пән базалық, оқу нәтижесінде алынған білім оқыту бағытының барлық модульдері бойынша курстарға қатысқан кезде қажет/ знания полученные в результате изучения, необходимы при прохождении курсов по всем модулям направления подготовки/ studies are necessary when taking courses in all modules of the field of study	СИБ
25	KOZhE 2217/ IKZE 2217/ CCGE 2217	Климаттың өзгеруі және «жасыл экономика»/ Изменение климата и "зеленая" экономика/ Climate change and "green" economy	5	3	<p>Климат және оның өзгеруі туралы ұғым, тұрақты даму мәселелері, Қазақстан Республикасының "жасыл" экономикаға ауысу концепциясының негізгі ережелері, климаттық өзгерістермен күрес бойынша халықаралық келісімдер, климатты өзгеру аймағындағы халықаралық келісімдер бойынша Қазақстанның міндеттемелері, жаңартылатын энергия көздерін (ЖЭК) пайдалану перспективалары мен күй талдауы меңгеріледі. Қазақстанда климаттың өзгеруіне байланысты ауылшаруашылық, су және экономиканың басқа секторларындағы қалыптасқан проблемалар қарастырылады./</p> <p>Изучается понятие климата и его изменения, вопросы устойчивого развития, основные положения концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой» экономике, международные соглашения по борьбе с климатическими изменениями, обязательства Казахстана по международным соглашениям в области изменения климата, анализ состояния и перспективы использования ВИЭ в Казахстане. Рассматриваются сложившиеся в связи с изменениями климата в Казахстане, проблемы в сельскохозяйственном, водном и других секторах экономики./</p> <p>The concept of climate and its change, questions of sustainable development, basic provisions of the concept on</p>	Химия/ Химия/ Chemistr	Экологиялық және өндірістік қауіпсіздіктің экономикалық аспектілері, Су және топырақ ресурстарын қорғау мен рационалды қолдану/ Нетрадиционные источники Экономические аспекты промышленной и экологической безопасности и энергии, Организация служб экологической и промышленной безопасности/ Economic aspects of industrial and environmental safety, Protection and rational use of water resources	ИЭБТ

					transition of the Republic of Kazakhstan to "green" economy, the international agreements on fight against climatic changes, obligations of Kazakhstan under the international agreements in the field of climate change, the analysis of a state and the prospect of use of RES in Kazakhstan is studied. Problems in agricultural, water and other sectors of economy are considered developed in connection with climate changes in Kazakhstan.			
26	КТВ 2217/ UKR 2217/ MCR 2217	Климаттық тәуекелдерді басқару/ Управление климатическими рисками/ Management of climate risks	5	3	<p>Климат және оның өзгеруі туралы ұғым, тұрақты даму мәселелері, Қазақстан Республикасының "жасыл" экономикаға ауысу концепциясының негізгі ережелері, климаттық өзгерістермен күрес бойынша халықаралық келісімдер, климатты өзгеру аймағындағы халықаралық келісімдер бойынша Қазақстанның міндеттемелері, жаңартылатын энергия көздерін (ЖЭК) пайдалану перспективалары мен күй талдауы меңгеріледі. Қазақстанда климаттың өзгеруіне байланысты ауылшаруашылық, су және экономиканың басқа секторларындағы қалыптасқан проблемалар қарастырылады./</p> <p>Изучается понятие климата и его изменения, вопросы устойчивого развития, основные положения концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой» экономике, международные соглашения по борьбе с климатическими изменениями, обязательства Казахстана по международным соглашениям в области изменения климата, анализ состояния и перспективы использования ВИЭ в Казахстане. Рассматриваются сложившиеся в связи с изменениями климата в Казахстане, проблемы в сельскохозяйственном, водном и других секторах экономики./</p> <p>The concept of climate and its change, questions of sustainable development, basic provisions of the concept on transition of the Republic of Kazakhstan to "green" economy, the international agreements on fight against climatic changes, obligations of Kazakhstan under the international agreements in the field of climate change, the analysis of a state and the prospect of use of RES in Kazakhstan is studied. Problems in agricultural, water and other sectors of economy are considered developed in connection with climate changes in Kazakhstan.</p>	Химия/ Химия/ Chemistr	Экологиялық және өндірістік қауіпсіздіктің экономикалық аспектілері, Су және топырақ ресурстарын қорғау мен рационалды қолдану/ Нетрадиционные источники Экономические аспекты промышленной и экологической безопасности и энергии, Организация служб экологической и промышленной безопасности/ Economic aspects of industrial and environmental safety, Protection and rational use of water resources	ИЭБТ

27	EEA 3218/ EAE 3218/ EAES 3218	Экологияның экономикалық аспектілері/ Экологические аспекты энергосбережения/ Ecological aspects of energy saving	3	6	<p>Пәнде электр және жылу энергиясын өндірудегі негізгі мәселелер, энергия тұтыну және ластаушы заттардың шығарындылары, энергия аудитінің негіздері оқытылады, энергия үнемдеудің анықталған әлеуметін іске асыру бойынша іс-шаралар қарастырылады, энергия тиімділігін арттыру тәсілі ретінде бу-газ технологияларын қолдану, энергия үнемдеуші шараларды енгізу кезінде экономикалық әсерді есептеу, экологиялық әсерді бағалау дағдылары қалыптасады./</p> <p>В дисциплине изучаются основные проблемы в производстве электрической и тепловой энергии, связь энергопотребления и выбросов загрязняющих веществ, основы энергоаудита, рассматриваются мероприятия по реализации выявленного потенциала энергосбережения, применение парогазовых технологий как способ повышения энергоэффективности, формируются навыки расчета экономического эффекта при внедрении энергосберегающих мероприятий, оценки экологического эффекта./</p> <p>In discipline the main problems in production of electric and thermal energy, communication of energy consumption and emissions of pollutants, energy audit bases are studied, actions for realization of the revealed energy saving potential, use of steam-gas technologies as a way of increase in energy efficiency are considered, skills of calculation of economic effect at introduction of energy saving actions, assessment of ecological effect are formed.</p>	<p>Өндірістік экологиялық бақылау, Өндірістік және қауіпсіздіктің теориялық негіздері, Қауіпсіздіктің нормативтік құқықтық аспектері/ Производственный экологический контроль, Теоретические основы промышленной и экологической безопасности, Нормативно-правовые аспекты безопасности/ Industrial environmental control, Theoretical bases of industrial and environmental safety, Standard and legal aspects of safety</p>	<p>Жылу энергиясын өндіру технологиясы, Су және топырақ ресурстарын қорғау мен рационалды қолдану/ Технология производства тепловой энергии, Охрана и рациональное использование водных ресурсов/ Production technology of thermal energy, Protection and rational use of water resources</p>	ТЭУ
28	EDEK 3218/ NIE 3218/ NPS 3218	Энергияның дәстүрлі емес көздері/ Нетрадиционные источники энергии/ Nonconventional power sources	3	6	<p>Электр және жылу энергиясын өндіруге арналған әртүрлі энергия қорларын пайдалану перспективалары, әлем энергетикасы дамуының заманауи тенденциялары, жаңартылатын энергия көздері негізіндегі энергия өндірісінің заманауи технологиялар аймағындағы жобалау-конструкторлық және өндірістік-технологиялық іс-әрекеттері меңгеріледі. Жаңартылатын энергия көздерінің жобалық шешімдерін жасау: геотермалдық, күн, жел, биомасса энергиясы, мұхит, теңіз толқындары мен құйын су энергиясы, үлкен және шағын су ағыстарының гидроэнергиясы./</p> <p>Изучаются перспективы использования различных видов энергоресурсов для производства электрической и тепловой энергии, современные тенденции развития энергетики мира, проектно-конструкторская и производственно-технологическая деятельность в</p>	<p>Климаттың өзгеруі және «жасыл экономика», Табиғатты пайдалану экономикасы, Жылумен қамтамасыз ету негіздері/ Изменение климата и "зеленая" экономика, Экономика природопользования, Основы теплоснабжения/ Climate change and "green" economy, Environmental economics, Heat supply bases</p>	<p>Жылу энергиясын өндіру технологиясы, Электр қондырғыларындағы қауіпсіздік техникасы/ Технология производства тепловой энергии, Техника безопасности в электроустановках/ Production technology of thermal energy, Safety measures in electroinstallations</p>	ТЭУ

					<p>области современных технологий производства энергии на основе возобновляемых источников энергии. Разработка проектных решений ВИЭ: геотермальная, солнечная, ветровая, энергия биомассы, энергия морских волн, приливов и океана, гидроэнергия больших и малых водотоков./</p> <p>The prospects of use of different types of energy resources for production of electric and thermal energy, current trends of development of power of the world, design and production and technological activity in the field of modern production technologies of energy on the basis of renewables are studied. Development of design solutions of RES: geothermal, solar, wind, energy of biomass, energy of sea waves, inflows and ocean, hydraulic power of big and small water currents.</p>			
29	<p>КРА 3219/ РАВ 3219/ РАС 3219</p>	<p>Қауіпсіздіктің психологиялық аспектілері/ Психологические аспекты безопасности/ Psychological aspects of safety</p>	3	6	<p>Еңбек қызметімен байланысты адам психологиясы ерекшеліктерін және оның қауіпсіздік деңгейіне әсерін, психикалық ортаның, күйдің жіктелуін, тұлғаның психикалық қасиеттерін, адамның іс-әрекет, мінез-құлық нормалары ерекшеліктерін, қауіпсіздіктің негізгі критерийлерін, қауіп және тәуекел, өнеркәсіптік және экологиялық салалардағы ұлттық қауіпсіздікке төнетін қауіп-қатерлерін қарастырады./</p> <p>Изучает особенности психологии человека, связанной с трудовой деятельностью и ее влияние на уровень безопасности, классификацию психических состояний, сред, психические свойства личности, поступки и нормы поведения как особенности деятельности человека, основные критерии безопасности, опасность и риск, угрозы национальной безопасности в промышленной и экологической сферах./</p> <p>Studies features of the psychology of the person connected with work and its influence on safety level, classification of mental states, Wednesdays, mental properties of the personality, acts and standards of behavior as features of human activity, the main criteria of safety, danger and risk, threats of national security in industrial and ecological spheres.</p>	<p>Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі/ Безопасность жизнедеятельности/ Health and safety</p>	<p>Кәсіпорында еңбекті қорғау жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру/ Организация работ по охране труда и экологии на предприятии/ Works organization on labor protection at the enterprise</p>	ИЭБТ

30	EFP 3219/ FPT 3219/ PPW 3219	Еңбек физиологиясы және психологиясы/ Физиология и психология труда/ Physiology and psychology of work	3	6	<p>Адамның қозғалыс аппаратының құрылымы, жүйке жүйесі қызметінің функциялары мен негізгі принциптері туралы жалпы мағлұмат, еңбек жүктемесі мен еңбек жағдайларына адам ағзасының физиологиялық реакциялары, еңбек процесіндегі адам психикасы, ойлауы, назар мен ерік-жігері, адамның жұмыс істеу қабілетінің факторлары мен мәні туралы жалпы мағлұматтарды меңгереді./</p> <p>Изучает общие сведения о строении двигательного аппарата человека, его функции и основные принципы деятельности его нервной системы, физиологические реакции организма человека на трудовые нагрузки и условия труда, психику человека и ее функции в процессе труда, мышление, память, внимание и воля в процессе труда, суть и факторы работоспособности человека./</p> <p>Thinking, memory, attention and will in the course of work, an essence and factors of efficiency of the person studies general information about the structure of the motive device of the person, his function and the basic principles of activity of his nervous system, physiological reactions of a human body to labor loadings and working conditions, mentality of the person and its function in the course of work.</p>	<p>Өндірістік санитария, Еңбек жағдайын бағалау/ Производственная санитария, Оценка условий труда/ Industrial sanitation, Assessment of working conditions</p>	<p>Өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздік қызметтерін ұйымдастыру/ Организация служб экологической и промышленной безопасности/ Organization of environmental and industrial safety services</p>	ИЭБТ
----	---	--	---	---	--	--	---	------

31	KNKA 2220/ NPAB 2220/ LRSA 2220	Қауіпсіздіктің нормативтік-құқықтық аспектілері/ Нормативно-правовые аспекты безопасности/ Legal and regulatory security aspects	3	4	<p>Экологиялық және өнеркәсіптік қауіпсіздік, төтенше жағдайлар кезінде алдын алу және қорғау бойынша заңнамалық және нормативтік-техникалық құжаттамалардың даму тарихын және қазіргі жай-күйін; өндірістік объектілердегі төтенше жағдайлар кезінде табиғат пайдалану, Еңбекті қорғау және қорғау механизмінің құрылымын; экология, еңбекті қорғау бойынша құжаттамаларды кәсіпорын қызметтерін басқару бақылау органдарына ресімдеуді зерттейді./ Изучает историю развития и современное состояние законодательной и нормативно-технической документации по экологической и промышленной безопасности, предотвращения и защиты при чрезвычайных ситуациях; структуру механизма природопользования, охраны труда и защиты при чрезвычайных ситуациях на промышленных объектах; оформления документации по экологии, охране труда в контрольные органы управления службами предприятия./ Studies history of development and the current state legislative both the specifications and technical documentation on environmental and industrial safety, prevention and protection at emergency situations; structure of the mechanism of environmental management, labor protection and protection at emergency situations</p>	Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі/ Безопасность жизнедеятельности/ Health and safety	Өнеркәсіптік қауіпсіздікті техникалық реттеу, Өндірістік санитария, Жұмыс орнын аттестациялау , Өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздік қызметтерін ұйымдастыру/ Техническое регулирование промышленной безопасности, Производственная санитария, Аттестация рабочих мест, Организация служб экологической и промышленной безопасности/ Technical regulation of industrial safety, Industrial sanitation, Assessment of working conditions, Organization of environmental and industrial safety services	ИЭБТ
32	ЕЕК 2220/ ETP 2220/ ELL 2220	Еңбек және экологиялық құқық/ Экологическое и трудовое право/ Ecological and labor law	3	4	<p>Қызметкерлерінің өзара және қоршаған ортамен әрекеттесу аймағында қоғамдық қатынастарды реттейтін құқықтық нормалар жиынтығы; ұжымдық келісім-шарттар; еңбек саласындағы материалдық жауапкершілік; еңбек заңнамасының сақталуын кәсіподақтың және мемлекеттің бақылауы; еңбек дауларын шешу және т. б. меңгереді./ Изучает совокупность правовых норм, регулирующих общественные отношения в сфере взаимодействия работников между собой и окружающей средой, эколого-правового регулирования использования природных ресурсов и предотвращения загрязнения</p>	Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі/ Безопасность жизнедеятельности/ Health and safety	Өнеркәсіптік қауіпсіздікті техникалық реттеу, Өндірістік санитария, Жұмыс орнын аттестациялау , Өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздік қызметтерін ұйымдастыру/ Техническое	ИЭБТ

					<p>природы, организации труда; коллективные договора и соглашения; материальная ответственность в сфере труда; государственный и профсоюзный надзор за соблюдением трудового законодательства; разрешение трудовых споров и т.п./</p> <p>Studies set of the precepts of law governing the public relations in the sphere of interaction of workers among themselves and the environment, ecological-legal regulation of use of natural resources and prevention of pollution of the nature, the organization of work; collective contracts and agreements; liability in the sphere of work; state and trade-union supervision of observance of the labor law; permission of labor disputes, etc.</p>		<p>регулирование промышленной безопасности, Производственная санитария, Аттестация рабочих мест, Организация служб экологической и промышленной безопасности/ Technical regulation of industrial safety, Industrial sanitation, Assessment of working conditions, Organization of environmental and industrial safety services</p>	
33	<p>ЕОКЕ А 2221/ ЕАРЕВ 2221/ ЕАІЕС 2221</p>	<p>Экологиялық және өндірістік қауіпсіздіктің экономикалық аспектілері/ Экономические аспекты промышленной и экологической безопасности/ Economic aspects of industrial and environmental safety</p>	4	3	<p>Өнеркәсіптік өндіріс әрекетінің экономикалық салдарын, өндірістің жаңа технологиясы мен жүйесін дайындау кезінде қауіпсіз және салауатты еңбек жағдайларымен қамтамасыз ету жолдарын меңгеру. Еңбекті пен табиғатты қорғау іс-шараларының тиімділігін экономикалық негіздеу, зақымдаушы факторлардан келген шығынды есептеу.</p> <p>Жұмыс берушінің еңбек жағдайын жақсартудағы экономикалық мүдделілігін қамтамасыз етіп, еңбекті қорғаудың неғұрлым жетілдірілген құралдары енгізу/ Изучение экономических последствий деятельности промышленного производства, путей обеспечения здоровых и безопасных условий труда при разработке новых технологий и систем производства.</p> <p>Экономическое обоснование эффективности мероприятий по охране труда, природоохранных мероприятий, расчет ущерба от воздействия поражающих факторов. Обеспечение экономической заинтересованности, ответственности работодателя в улучшении условий труда, внедрении более совершенных средств охраны труда./</p> <p>Studying of economic consequences of activity of industrial production, ways of providing healthy and safe working conditions when developing new technologies and the</p>	<p>Климаттық тәуекелдерді басқару/ Управление климатическими рисками/ Management of climate risks</p>	<p>МК ЖБП модулі (Экономика, кәсіпкерлік, көшбасшылық, инновациялық)/ Модуль ВК ООД (Экономика, предпринимательство, лидерство, инновации)/ Module of the university component of GED (Economics, Entrepreneurship, Leadership and Innovation)</p>	МП

					<p>systems of production.</p> <p>Economic justification of efficiency of actions for labor protection, nature protection actions, calculation of damage from influence of the striking factors. Ensuring economic interest, employer's liability in improvement of working conditions, introduction of more perfect means of labor protection.</p>			
34	<p>TPE 2221/ EP 2221/ EE 2221</p>	<p>Табиғатты пайдалану экономикасы/ Экономика природопользования/ Environmental economics</p>	4	3	<p>Экологиялық-экономикалық мәселелерді шешу үшін табиғи ресурстарды тиімді пайдаланудың теориялық, практикалық мәселелерін зерттеу. Қоршаған ортаны ластаудан келтірілген залалды бағалау; қоршаған ортаны ластағаны, табиғи ресурстарды пайдаланғаны үшін төлемдерді есептеу; Техникалық-экономикалық есептерді жүргізу, әзірлемелердің экологиялық-экономикалық тиімділігін, өндірістік-шаруашылық объектілерін қайта құру және жаңа салу жобаларын айқындау/Изучение теоретических, практических вопросов рационального использования природных ресурсов для решения эколого-экономических проблем. Анализ характера, последствий взаимодействия человека, природной среды; оценка ущерба от загрязнения окружающей среды промышленными предприятиями; расчет платежей за загрязнение окружающей среды, использование природных ресурсов; проведение технико-экономических расчетов, определение эколого-экономической эффективности разработок, проектов реконструкции и нового строительства производственно-хозяйственных объектов/</p> <p>The study of theoretical, practical issues of rational use of natural resources to solve environmental and economic problems. Analysis of the nature, consequences of human interaction, the natural environment; assessment of damage from environmental pollution by industrial enterprises; calculation of payments for environmental pollution, the use of natural resources; conducting technical and economic calculations, determining the environmental and economic efficiency of developments, reconstruction projects and new construction of industrial and economic facilities</p>	<p>Климаттық тәуекелдерді басқару/ Управление климатическими рисками/ Management of climate risks</p>	<p>МК ЖБП модулі (Экономика, кәсіпкерлік, көшбасшылық, инновациялық)/ Модуль ВК ООД (Экономика, предпринимательство, лидерство, инновации)/ Module of the university component of GED (Economics, Entrepreneurship, Leadership and Innovation)</p>	МП

35	ZhKE 3222/ OT 3222/ HSB 3222	Жылумен қамтамасыз ету негіздері /Основы теплоснабжения/ Heat supply bases	5	5	<p>Пәнде жылу тұтыну, өнеркәсіптік кәсіпорындардың бу және жылумен қамтамасыз ету жүйелері, ЖЭО - ның жылуландыру жабдықтары, жылуландырудың энергетикалық тиімділігі, жылу желілерінің жабдықтары, жылумен қамтамасыз ету жүйесінің техникалық-экономикалық есептері оқытылады, кәсіпорындардың жылулыққа қажеттілігін анықтау, өнеркәсіптік кәсіпорындардың жылумен қамтамасыз ету жүйелерін жобалау және пайдалану білігі мен дағдысы қалыптасады. /В дисциплине изучаются тепловое потребление, системы паро- и теплоснабжения промпредприятий, теплофикационное оборудование ТЭЦ, энергетическая эффективность теплофикации, оборудование тепловых сетей, технико-экономические расчеты системы теплоснабжения, формируются умения и навыки определения потребностей предприятий в теплоте, проектирования и эксплуатации систем теплоснабжения промышленных предприятий /In discipline thermal consumption, the Paro systems - and heat supplies of industrial enterprises, the heating equipment of combined heat and power plant, power efficiency of central heating, the equipment of thermal networks, technical and economic calculations of a system of heat supply are studied, skills of definition of requirements of the enterprises for warmth, design and operation of systems of heat supply of the industrial enterprises are formed</p>	<p>Энергияның дәстүрлі емес көздері/ Нетрадиционные источники энергии/ Nonconventional power sources</p>	<p>Жылу энергиясын өндіру технологиясы/, Технология производства тепловой энергии./ Production technology of thermal energy,</p>	ТЭУ
36	ZhTZh T 3222/ TTS 3222/ CHTN3 222	Жылу топтары және жылу тарату/Теплофикация и тепловые сети/Central heating and thermal networks	5	5	<p>Пәнде орталықтандырылған жылумен жабдықтау, жылуландырудың термодинамикалық негіздері, жылуландырудың үнемділігін арттырудың негізгі жолдары, ЖЭО-дан жылу жіберу режимдері, жылу желілерін жылулық есептеу әдістемесі, жылу шығындары оқытылады, жобалау, схемалар мен жабдықтарды таңдау, жылу және гидравликалық есептеулер, жылу желілерін сынау және пайдалану бойынша іскерліктер мен дағдылар қалыптасады./В дисциплине изучаются централизованное теплоснабжение, термодинамические основы теплофикации, основные пути повышения экономичности теплофикации, режимы отпуска теплоты от ТЭЦ, методика теплового расчета тепловых сетей, тепловые потери, формируются умения и навыки по проектированию, выбору схем и оборудования, тепловых и гидравлических расчетов, испытаний и</p>	<p>Энергияның дәстүрлі емес көздері/ Нетрадиционные источники энергии/ Nonconventional power sources</p>	<p>Жылу энергиясын өндіру технологиясы/, Технология производства тепловой энергии./ Production technology of thermal energy,</p>	ТЭУ

					эксплуатации тепловых сетей/In discipline the centralized heat supply, thermodynamic bases of central heating, the main ways of increase in profitability of central heating, the warmth holiday modes from combined heat and power plant are studied, the technique of thermal calculation of thermal networks, thermal losses, are formed skills on design, the choice of schemes and the equipment, thermal and hydraulic calculations, tests and operation of thermal networks			
37	EzhZhE К 3223/ EOSE 3223/ EEPSS 3223	Электр жабдығын жүйелеудегі электр құрылғылары/ Электрическое оборудование в системах электроснабжения/ Electric equipment in power supply systems	4	6	<p>Пән мақсаты - энергияны өндіру негіздерін, тасымалдануын, таратылуын, электр энергиясын тұтыну сипатын, жүйе сенімділігіне қойылатын талаптарды, қолданылатын коммутация және қорғаныс аппараттарын, жабдықтарды таңдауды меңгеру. Өртүрлі кернеу деңгейлеріндегі электр жүктемесін есептеу принциптері; реактивті қуатты компенсациялау, күштік және өлшеу трансформаторларын таңдау, бірсызықты схемаларды құрастыру негіздері./ Дисциплина ставит своей целью изучить основы выработки, передачи и распределения энергии, характеристики потребителей электроэнергии, требования к надежности систем, применяемые аппараты коммутации и защиты, выбор оборудования. Изучаются принципы расчета электрических нагрузок на разных уровнях напряжения; способы компенсации реактивной мощности, выбор силовых и измерительных трансформаторов, основы составления однолинейных схем/</p> <p>The discipline sets as the purpose to study bases of development, transfer and distribution of energy, characteristic of consumers of the electric power, the requirement to reliability of systems, the used devices of switching and protection, equipment selection.</p> <p>The principles of calculation of electric loads on different voltage levels are studied; ways of reactive power compensation, choice of power and measuring transformers, bases of drawing up single line diagrams</p>	Электротехника және электроника негіздері/ Основы электротехники и электроники /Fundamentals of electrical engineering and electronics	Электр кондырғыларындағы қауіпсіздік техникасы/ Техника безопасности в электроустановках/ Safety measures in electroinstallations	ЭМ
38	EM 3223/ EM 3223/ EM 3223	Электр машиналары/Электрические машины/Electrical machines	4	6	<p>Пән мақсаты - студенттерді өндірісте, көлікте, электр энергиясын бөлу және тұтынуда, доға өшіруде қолданылатын коммутациялық электр аппараттарымен таныстыру. автоматты ажыратқыштарды таңдау жағдайлары, қорғаныстық ажырату құрылғысы (ҚАҚ), балқымалы сақтандырғыштар, тағайындалуы, конструкциясы және оларға қойылатын талаптар, негізгі</p>	Электротехника және электроника негіздері/ Основы электротехники и электроники /Fundamentals of electrical engineering and electronics	Электр кондырғыларындағы қауіпсіздік техникасы/ Техника безопасности в электроустановках/	ЭМ

					<p>параметрлері мен сипаттамалары, сақтандырғыштарды таңдау шарттары. Ажырату селективтілігі. Жоғары вольтты электр аппараттары, олардың жіктелуі./ Дисциплина ставит целью ознакомить студентов с коммутационными электрическими аппаратами, применяемыми в производстве, транспорте, распределении и потреблении электрической энергии, принципом действия, гашения дуги. Изучаются условия выбора автоматических выключателей, устройство защитного отключения (УЗО), плавкие предохранители, назначение, конструкции и требования, предъявляемые к ним, основные параметры и характеристики, условия выбора предохранителей. Селективность отключения.</p> <p>Высоковольтные электрические аппараты их классификация./ The discipline sets as the purpose to acquaint students with the switching electric devices used in production, transport, distribution and consumption of electric energy, the principle of action, clearing of an arch. Conditions of the choice of automatic switches, the device of protective shutdown (DPS), fuses, appointment, designs and requirements imposed to them, key parameters and characteristics, conditions of the choice of safety locks are studied. Selectivity of shutdown. High-voltage electric devices their classification.</p>		Safety measures in electroinstallations	
39	OZhKT N 3224/ TOPEB 3224/ TBIES 3224	Өндірістік және қауіпсіздіктің теориялық негіздері/Теоретические основы промышленной и экологической безопасности/Theoretical bases of industrial and environmental safety	5	6	<p>Пән өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз етудің нормативтік-құқықтық негіздерін, қауіпті өндірістік объектілерді тіркеу және сәйкестендіру талаптарын, белгілі бір қызмет түрлерін лицензиялау шарттары, бағалау түрлерінің сәйкестігі, өнеркәсіптік қауіпсіздік басқару жүйесін ұйымдастыру тәртібі, техникалық тексеру, оқыс оқиғалар мен авариялар, қауіпті өндірістегі қызметкерлерді аттестаттау қарастырылады./ Дисциплина изучает нормативно-правовые основы обеспечения промышленной безопасности, требования по идентификации и регистрации опасных производственных объектов, условия лицензирования определенных видов деятельности, формы оценки соответствия, порядок организации систем управления промышленной безопасности, технического расследования, инцидентов и аварий, аттестации работников, занятых на опасном производстве./ The discipline studies standard and legal bases of ensuring industrial safety, the requirement for</p>	<p>Қауіпсіздіктің психологиялық аспектілері, Қауіпсіздіктің нормативтік құқықтық аспектері/Психологические аспекты безопасности, Нормативно-правовые аспекты безопасности/ Psychological aspects of safety, Standard and legal aspects of safety</p>	<p>Апаттық-құтқару ісі, Техникалық шешімдер және ТЖ кезіндегі қорғану әдістері / Аварийно-спасательное дело, Технические решения и методы защиты в ЧС/Technical solutions and methods of protection in emergency, Rescue business Өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздік қызметтерін ұйымдастыру/ Организация служб</p>	ИЭБТ

					identification and registration of hazardous production facilities, conditions of licensing of certain types of activity, compliance assessment forms, an order of the organization of control systems of industrial safety, technical investigation, incidents and accidents, the personnel certifications occupied on dangerous production.		экологической и промышленной безопасности/	
40	ОТРК 3224/ ВТРП 3224/ СТРП 3224	Өндірістік және технологиялық процесстердің қауіпсіздігі/ Безопасность технологических процессов и производств / Safety of technological processes and productions	5	6	Жабдықтарды қауіпсіз пайдалануға қойылатын талаптар, қауіпсіздікті қамтамасыз ету нұсқаулықтарын әзірлеу, технологиялық процестердегі қауіпсіздікті қамтамасыз етудің әдістері мен жабдықтары, өнеркәсіптік қауіпсіздікті басқару жүйесін ұйымдастыру, өндірістік жарақаттану себептерін талдау әдістері, авариялар мен жеке кәсіптік тәуекелді сәйкестендіру тәртібі, қауіпті өндіріс объектілерінің тәуекел реестрін мен картасын құрастыру мәселелері қарастырылады/. Дисциплина изучает требования к безопасной эксплуатации оборудования, разработку инструкции безопасности методы и средства обеспечения безопасности технологических процессов, организацию систем управления промышленной безопасностью, методы анализа причин производственного травматизма, порядок идентификации и оценки аварий и индивидуального профессионального риска, составления карт и реестров рисков на опасных производственных объектах./ The discipline studies requirements to safe operation of the equipment, development of the instruction of safety methods and means of ensuring of safety of technological processes, the organization of control systems of industrial safety, methods of the analysis of the reasons of occupational injuries, an order of identification and assessment of accidents and individual professional risk, drawing up maps and registers of risks on hazardous production facilities.	Өрт жарылыс қауіпсіздігі, Қауіпсіздіктің нормативтік құқықтық аспектері/ Пожаровзрывоопасность, Нормативно-правовые аспекты безопасности/ Fire-and-explosion hazard, Standard and legal aspects of safety	Кәсіпорында еңбекті қорғау жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру, Техникалық шешімдер және ТЖ кезіндегі қорғану әдістері / Организация работ по охране труда и экологии на предприятии, Технические решения и методы защиты в ЧС/Technical solutions and methods of protection in emergency, Works organization on labor protection at the enterprise	ИЭБТ
41	ОКН 3325/ ОПБ 3225/ ФСБ 3225	Өрт қауіпсіздігінің негіздері/ Основы пожарной безопасности/ Fire safety bases	5	6	Қазақстанда өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету талаптарын, жарылыс және өрт қауіпін бар заттар мен материалдардың сипаттамалары, өндірісті өрт қауіптілігі бойынша өнеркәсіп объектілерін санаттау шарттары мен тәртібі, жеке өрт кәсіпорының тәуекелін бағалау мен есептеу әдістері, өрт кезіндегі мәжбүрлі эвакуацияны ұйымдастыр қарастырылады./ Дисциплина изучает требования по обеспечению пожарной безопасности в Казахстане, характеристики взрыво и пожароопасных свойств веществ и материалов, порядок	Химия, Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі/ химия, Безопасность жизнедеятельности/ Chemistr , Health and safety	Кәсіпорында еңбекті қорғау жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру, Техникалық шешімдер және ТЖ кезіндегі қорғану әдістері / Организация работ по охране труда и	ИЭБТ

					и условия категорирования промышленных объектов по пожарной опасности производства, методики расчета и оценки индивидуального пожарного риска, организацию вынужденной эвакуации при пожарах./ The discipline studies requirements for ensuring fire safety in Kazakhstan, characteristics of explosion and fire-dangerous properties of substances and materials, an order and conditions of categorization of industrial facilities on fire hazard of production, a calculation procedure and assessment of individual fire risk, the organization of the forced evacuation at the fires.		экологии на предприятии, Технические решения и методы защиты в ЧС/Technical solutions and methods of protection in emergency, Works organization on labor protection at the enterprise	
42	OzhK 3325/ Pozh 3225/ FEN 3225	Өрт жарылыс қауіпсіздігі/Пожаровзрывоопасность/Fire-and-explosion hazard	5	6	Жану және жарылыс теориясының негіздері, өрттің дамуы мен туындау жағдайлары, олардың негізгі сипаттамалары, жарылу, өртену қаупі бар объектілерде авариялар мен оқыс оқиғаларды оқшаулау құралдары мен әдістері, заттар мен материалдар жарылыс қаупінің көрсеткіштерін есептеу әдістері қарастырылады/Дисциплина изучает основы теории горения и взрыва, условия возникновения и развития пожаров, их основные характеристики, способы и средства локализации инцидентов и аварий на взрывопожароопасных объектах, методы расчетов показателей взрывоопасности веществ и материалов./ The discipline studies bases of the theory of burning and explosion, a condition of emergence and development of the fires, their main characteristics, ways and means of localization of incidents and accidents on fire and explosion hazardous objects, methods of calculations of indicators of potential of explosion of substances and materials.	Химия, Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі/ химия, Безопасность жизнедеятельности/ Chemistr , Health and safety	Өндірістік қалдықтарды жоюдың техника және технологиясы/ Техника и технология утилизации промышленных отходов/	ИЭБТ
43	AM 3226/ МК 3226/ МА 3226	Апаттардың медицинасы/Медицина катастроф/Medicine of accidents	5	5	Қазақстанда апаттар медицинасы қызметінің ұйымдастырылуы мен құрылымын, түрлі сипаттағы төтенше жағдайлардың медициналық, тактикалық сипаттамалары, медициналық көмек мазмұны мен көлемі, апат аймақ тұрғындарын емдеу, эвакуациялық қамтамасыз етуді ұйымдастыру негіздері, өз-өзіне және өзара алғашқы көмек көрсету әдістері қарастырылады/Дисциплина изучает организацию и структуру службы медицины катастроф в Казахстане, медико-тактические характеристики чрезвычайных ситуаций различного характера, содержание и объем медицинской помощи, основы организации лечебно-эвакуационного обеспечения населения в зонах	Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі/ Безопасность жизнедеятельности/ Health and safety	Кәсіпорында еңбекті қорғау жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру, Техникалық шешімдер және ТЖ кезіндегі қорғану әдістері / Организация работ по охране труда и экологии на предприятии, Технические	ИЭБТ

					бедствия, методы оказания первой помощи в порядке само- и взаимопомощи./ The discipline studies the organization and structure of service of medicine of accidents in Kazakhstan, medico-tactical characteristics of emergency situations of various character, contents and volume of medical care, a basis of the organization of medical and evacuation providing the population in disaster zones, methods of first-aid treatment as most and mutual aid.		решения и методы защиты в ЧС/Technical solutions and methods of protection in emergency, Works organization on labor protection at the enterprise	
44	MBNK 3226/M BOB 3226/ MBSB 3226	Медицина-биологиялық негізіндегі қауіпсіздік/Медико-биологические основы безопасности/Medical and biological safety bases	5	5	Адамның мекендеу ортасының қолайсыз факторларының әсер ету механизмінің салдары, кәсіптік аурулармен және өндірістік жарақаттарды ескерту мақсатында табиғи және өндірістік көрсеткіштердің себеп-салдарының байланысының белгілеуі, Қазақстанда қауіпсіздікпен қамтамасыз етудің санитарлық-гигиеналық нормалау принциптері қарастырылады./ Дисциплина изучает механизмы последствий воздействия на человека неблагоприятных факторов среды обитания, устанавливает причинно-следственные связи природных и производственных показателей с профессиональными заболеваниями и производственным травматизмом с целью их предупреждения, принципы санитарно-гигиенического нормирования в Казахстане для обеспечения безопасности./ The discipline studies mechanisms of consequences of impact on the person of adverse factors of the habitat, establishes relationships of cause and effect of natural and operational performance with occupational diseases and occupational injuries for the purpose of their prevention, the principles of sanitation regulation in Kazakhstan for safety.	Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі., Қауіпсіздіктің нормативтік құқықтық аспектері, Өндірістік санитария, / Безопасность жизнедеятельности., Нормативно-правовые аспекты безопасности, Производственная санитария / Health and safety, Standard and legal aspects of safety Industrial sanitation	Өндірістік және қауіпсіздіктің теориялық негіздері/Теоретические основы промышленной и экологической безопасности/Theoretical bases of industrial and environmental safety	ИЭБТ
45	RChBK 3227/ BHRB 3227/ BChRS 3227	Радиациялық, химиялық және биологиялық қауіпсіздік/ Биологическая, химическая и радиационная безопасность/ Biological, chemical and	5	5	Пәннің мақсаты студенттерді жаппай қырып-жою жағдайында, апат және ірі биологиялық, химиялық және радиациялық авариялар аудандарында азаматтық қорғаныстың теориялық негіздерімен қаруландыру, болашақ құтқарушыларда кәсіби, маңызды қасиеттерді қалыптастыру./ Целью дисциплины является вооружить студентов знаниями теоретических основ гражданской обороны в условиях массового поражения, в районах стихийных бедствий и крупных биологических,	Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі., Қауіпсіздіктің нормативтік құқықтық аспектері/ Безопасность жизнедеятельности., Нормативно-правовые аспекты безопасности, / Health and safety, Standard	Өндірістік қалдықтарды жоюдың техника және технологиясы/ Техника и технология утилизации промышленных отходов/Апаттық-	ИЭБТ

		radiation safety			химических и радиационных аварий, сформировать профессионально-значимые качества будущих спасателей / The purpose of discipline is to arm students with knowledge of theoretical bases of civil defense in the conditions of mass defeat, in regions of natural disasters and major biological, chemical and radiation accidents, to create professional and significant qualities of future rescuers	and legal aspects of safety	құтқару ісі, Техникалық шешімдер және ТЖ кезіндегі қорғану әдістері / Аварийно-спасательное дело, Технические решения и методы защиты в ЧС/Technical solutions and methods of protection in emergency, Rescue business	
46	RChBK N 3227/ OBHR B 3227/ BChR S 3227	Радиациялық, химиялық және биологиялық қауіпсіздік негіздері/ Основы биологической, химической и радиационной безопасности/ Bases of biological, chemical and radiation safety	5	5	Пәннің мақсаты студенттерді жаппай қырып-жою жағдайында, апат және ірі биологиялық, химиялық және радиациялық авариялар аудандарында азаматтық қорғаныстың теориялық негіздерімен қаруландыру, болашақ құтқарушыларда кәсіби, маңызды қасиеттерді қалыптастыру./ Целью дисциплины является вооружить студентов знаниями теоретических основ гражданской обороны в условиях массового поражения, в районах стихийных бедствий и крупных биологических, химических и радиационных аварий, сформировать профессионально-значимые качества будущих спасателей/ The purpose of discipline is to arm students with knowledge of theoretical bases of civil defense in the conditions of mass defeat, in regions of natural disasters and major biological, chemical and radiation accidents, to create professional and significant qualities of future rescuers	Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі., Қауіпсіздіктің нормативтік құқықтық аспектері/ Безопасность жизнедеятельности., Нормативно-правовые аспекты безопасности, / Health and safety, Standard and legal aspects of safety	Апаттық-құтқару ісі, Техникалық шешімдер және ТЖ кезіндегі қорғану әдістері / Аварийно-спасательное дело, Технические решения и методы защиты в ЧС/Technical solutions and methods of protection in emergency, Rescue business	ИЭБТ

Бейіндік пәндер (БП таңдау бойынша компонент) / Профильные дисциплины (ПД-КВ)/ Profile disciplines (PD optional component)/

47	OS 2303/ PS 2303/ IS 2303	Өндірістік санитария/Производственная санитария/Industrial sanitation	5	4	Пәнді игеруге келесі дағдылар мүмкіндік береді: өндірістік санитария аумағындағы нормативтік құқықтық актілерімен жұмыс істеу, аспаптармен өлшеу, зиянды өндірістік факторларды сәйкестендіру, зиянды өндірістік факторлар./ Изучение дисциплины позволяет овладеть навыками работы с нормативно правовыми актами в области производственной санитарии, измерения приборами, идентифицировать вредные производственные факторы, источники вредных производственных факторов в производственной промышленности./ Studying of discipline allows to receive	Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі Безопасность жизнедеятельности Health and safety	Кәсіпорында еңбекті қорғау жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру, Жұмыс орнын аттестациялау/Организация работ по охране труда и экологии на предприятии, Аттестация рабочих мест / Works	ИЭБТ
----	---------------------------	---	---	---	--	---	---	------

					skills of work with standardly legal acts in the field of production sanitation, measurement by devices, to identify harmful production factors, sources of harmful production factors in the production industry.		organization on labor protection at the enterprise, Certification of jobs	
48	EG 2303/ GT 2303/ OH 2303	Еңбек гигиенасы/ Гигиена труда/ Occupational health	5	4	<p>Өнеркәсіп кәсіпорындарындағы санитарлық ережелер құрылғылары, гигиеналық нормативтер; еңбек процестері мен жұмыс орындарын тиімді ұйымдастыру туралы ұсыныстар, еңбек және демалыс режимі оқытылады. Пән мақсатына қолданылатын сауықтыру іс-шараларының тиімділік бағасы, оның ішінде жұмыс істеп тұрған, салынып жатқан және жобаланатын өндірістік объектілердегі санитарлық қадағалау мәселелері кіреді/ Изучаются гигиенические нормативы, санитарные правила устройства содержания промышленных предприятий; рекомендации по рациональной организации трудовых процессов и рабочих мест, режим труда и отдыха.</p> <p>В задачу дисциплины входит оценка эффективности используемых оздоровительных мероприятий, в том числе вопросы санитарного надзора на действующих, строящихся и проектируемых производственных объектах промышленного, сельскохозяйственного и другого назначения..</p>	Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі Безопасность жизнедеятельности Health and safety	Кәсіпорында еңбекті қорғау жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру, Жұмыс орнын аттестациялау/Организация работ по охране труда и экологии на предприятии, Аттестация рабочих мест / Works organization on labor protection at the enterprise, Certification of jobs	ИЭБТ
49	ZhOA 3305/ ARM 3305/ CJ 3305	Жұмыс орнын аттестациялау/Аттестация рабочих мест/Certification of jobs	4	5	<p>Қазақстанның басқару аймағындағы заңнамалық және нормативтік актілері; қауіпсіз және зиянсыз еңбек жағдайлары; өндірістік орта факторларының нақты мәндері; аттестаттауды жүргізу тәртібі, ережелері, еңбек жағдайлары бойынша өндірістік объектілерді аттестаттау нәтижелерін ұсыну; өндірістік ортаның қауіптілік факторлары мен зияндылық көрсеткіштері; еңбектің ауырлық көрсеткіштерін анықтау./ Изучаются законодательные и нормативные актах Казахстана в области управления, организации безопасных и безвредных условий труда; фактические значения факторов производственной среды; правила, порядок проведения аттестации и представление результатов аттестации производственных объектов по условиям труда; показатели вредности и опасности факторов производственной среды; определение показатели тяжести труда./ The organizations of safe and harmless working conditions are studied legislative and standard acts of Kazakhstan in the field of management; actual values of</p>	Өндірістік санитария/Производственная санитария/Industrial sanitation	Кәсіпорында еңбекті қорғау жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру/ Организация работ по охране труда и экологии на предприятии/ Works organization on labor protection at the enterprise	ИЭБТ

					factors of the production environment; rules, an order of carrying out certification and representation of results of certification of production objects under the terms of work; indicators of harm and danger of factors of the production environment; definition indicators of weight of work.			
50	EzhB 3305/ OUT 3305/ AWC 3305	Еңбек жағдайын бағалау/Оценка условий труда/Assessment of working conditions	4	5	Еңбек гигиена негіздерін, өндірістік факторларының адам денсаулығына әсері, жұмыс орындарын міндетті аттестаттау кезіндегі еңбек жағдайларын бағалауды жүргізу тәртібі, өндірістік ортаның санитарлық-гигиеналық факторларының көрсеткіштерін өлшеу әдістері мен құралдары, еңбек жағдайларын нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптарына сәйкестігін бағалауды жүргізу қарастырылады./ ициплина изучает основы гигиены труда, воздействие факторов производственной среды на здоровье человека, порядок проведения оценки условий труда при проведении обязательной аттестации рабочих мест, методы и средства измерения показателей санитарно-гигиенических факторов производственной среды, проведение оценки соответствия условий труда требованиям нормативно-технической документации./ The discipline studies fundamentals of occupational health, impact of factors of the production environment on human health, an order of evaluating working conditions when carrying out obligatory certification of jobs, methods and measuring instruments of indicators of sanitary and hygienic factors of the production environment, evaluating compliance of working conditions to requirements of the specifications and technical documentation.	Еңбек және экологиялық құқық , Еңбек гигиенасы/ Экологическое и трудовое право , Гигиена труда/ Ecological and labor law, Occupational health	Кәсіпорында еңбекті қорғау жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру, Өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздік қызметтерін ұйымдастыру/ Организация работ по охране труда и экологии на предприятии, Организация служб экологической и промышленной безопасности/ Works organization on labor protection at the enterprise, Organization of environmental and industrial safety services	ИЭБТ
51	KOOSH K 3304/ ZOSPV 3304/ EPAIE 3304	Қоршаған ортаны өндірістік шығарындылардан қорғау/Защита окружающей среды от промышленных выбросов/Environmental protection against industrial emissions	5	5	Мөлшерленген және газ тәрізді заттардың, олардың шығу көздерін анықтау әдістері мен жіктелуі; атмосфералық ауа сапасын нормалау; шығарындыларды тазарту технологиясының физико- химиялық негіздері; түрлі өндірістерге арналған түрлі шаң, газ ұстағыш аппараттар мен механизмдер қарастырылады./ Изучает классификацию и методики определения и взвешенных и газообразных веществ и их источников; нормирование качества атмосферного воздуха; физико – химические основы технологий очистки выбросов; классификацию, эффективность и применимость различных аппаратов и механизмов пылегазоулавливания для различных производств./ Studies classification and techniques of definition and the weighed and gaseous substances and their	Климаттың өзгеруі және «жасыл экономика» Изменение климата и "зеленая" экономика Climate change and "green" economy	Табиғи және сарқын суларды тазалау/Очистка природных и сточных вод/ Cleaning of natural and sewage	ИЭБТ

					sources; rationing of quality of atmospheric air; physical and chemical fundamentals of technologies of cleaning of emissions; classification, efficiency and applicability of various devices and mechanisms of a dust-gas trapping for various productions			
52	GShTA 3304/ APGO 3304/ DDGP 3304	Газ және шаң тазалау аппараттары/ Аппараты пыле- и газоочистки/ Devices of dust and gas purifications	5	5	Лаптаушы заттардың фракциялық және ұнтақты құрам дәрежесін, жіктелуін, қоршаған ортаға олардың әсер ету дәрежесін; шаң мен газдан тазарту аппараттарында жүретін физикалық процестер; кәсіпорындардың атмосфералық шығарындыларынан шаң және газ тәрізді зиянды заттарды тазарту техникасы мен технологиясы, сондай-ақ олардың өнімділігі және тиімділігі қарастырылады./ Изучает классификацию, фракционный и дисперсный состав загрязняющих веществ, степень их воздействия на окружающую среду; физические процессы, протекающие в аппаратах пыле и газоочистки; технику, технологии удаления пыле- и газообразных вредных веществ из атмосферных выбросов предприятий, а также их производительность и эффективность./ Studies classification, fractional and disperse composition of pollutants, extent of their impact on the environment; the physical processes proceeding in devices a heat and gas purifications; to the technician, technology of removal a heat - and gaseous harmful substances from atmospheric emissions of the enterprises and also their productivity and efficiency.	Климаттың өзгеруі және «жасыл экономика» Изменение климата и "зеленая" экономика Climate change and "green" economy	Лаптау көздерін есепке алу және бағалау/ Оценка и учет источников загрязнения/ Assessment and accounting of sources of pollution	ИЭБТ
53	OEM 3302/ PEM 3302/ IEM 3302	Өндірістік экологиялық мониторинг/Производственный экологический мониторинг/Industrial ecology monitoring	3	5	Экологиялық бақылау түрлері: мемлекеттік, өндірістік экологиялық мониторинг және бақылау, мемлекеттік, өндірістік экологиялық мониторинг пен бақылауды ұйымдастыру, мониторинг пен бақылауды жүзеге асыратын тұлғалардың құқықтары мен міндеттері, инспекторлық тексеру жүргізу тәртібі, өндірістік бақылау бағдарламасын құрастыру, операциялық мониторинг, эмиссиялардың мониторингі, әсер ету мониторингі, ішкі тексерісті ұйымдастыру, қоғамдық экологиялық бақылау, топырақ, су, ауа сынамаларын алу әдістері./ Виды экологического контроля: государственный и производственный экологический мониторинг и контроль, организация государственного и производственного мониторинга и контроля, права и обязанности должностных лиц, осуществляющих мониторинг и контроль, инспекторские проверки, порядок проведения контроля, составление программы производственного контроля, операционный мониторинг,	Еңбек және экологиялық құқық / Экологическое и трудовое право / Ecological and labor law	Өндірістік қалдықтарды жоюдың техника және технологиясы/ Техника и технология утилизации промышленных отходов/ Equipment and technology utilization of industrial wastes Экологиялық жобалаудағы мәліметтер базасы/Базы данных в природоохранном Databases in environmental designпроектировании	ИЭБТ

					мониторинг эмиссий, мониторинг воздействия, организация внутренних проверок, общественный экологический контроль, методики отбора проб почвы, воды, воздуха/Types of environmental control: the state and production environmental monitoring and control, the organization of the state and production monitoring and control, the right and duty of the officials exercising monitoring and control, inspection checks, a monitoring procedure order, drawing up the program of production control, operational monitoring, monitoring of issues, influence monitoring, the organization of internal checks, public environmental control, techniques of sampling of the soil, water, air			
54	ОЕВ 3302/ РЕК 3302/ ІЕС 3302	Өндірістік экологиялық бақылау/ Производственный экологический контроль/ Industrial environmental control	3	5	Экологиялық бақылау түрлері: мемлекеттік, өндірістік экологиялық мониторинг және бақылау, мемлекеттік, өндірістік экологиялық мониторинг пен бақылауды ұйымдастыру, мониторинг пен бақылауды жүзеге асыратын тұлғалардың құқықтары мен міндеттері, инспекторлық тексеру жүргізу тәртібі, өндірістік бақылау бағдарламасын құрастыру, операциялық мониторинг, эмиссиялардың мониторингі, әсер ету мониторингі, ішкі тексерісті ұйымдастыру, қоғамдық экологиялық бақылау, топырақ, су, ауа сынамаларын алу әдістері./ Виды экологического контроля: государственный и производственный экологический мониторинг и контроль, организация государственного и производственного мониторинга и контроля, права и обязанности должностных лиц, осуществляющих мониторинг и контроль, инспекторские проверки, порядок проведения контроля, составление программы производственного контроля, операционный мониторинг, мониторинг эмиссий, мониторинг воздействия, организация внутренних проверок, общественный экологический контроль, методики отбора проб почвы, воды, воздуха/Types of environmental control: the state and production environmental monitoring and control, the organization of the state and production monitoring and control, the right and duty of the officials exercising monitoring and control, inspection checks, a monitoring procedure order, drawing up the program of production control, operational monitoring, monitoring of issues, influence monitoring, the organization of internal checks, public environmental control, techniques of sampling of the	Еңбек және экологиялық құқық / Экологическое и трудовое право / Ecological and labor law	Өндірістік қалдықтарды жоюдың техника және технологиясы/ Техника и технология утилизации промышленных отходов/ Equipment and technology utilization of industrial wastes	ИЭБТ

					soil, water, air			
55	LZShKI 3306/ ПЗОС 3306/ ISEP 3306	Ластаушы заттардың шығу көздерін Инвентаризация источников загрязнения окружающей среды инвентаризация лау/ Inventory of sources of environmental pollution	5	6	Шығарындылар көздерін бағалаудың нормативтік-заңнамалық базасы; түрлі технологиялық процестер кезіндегі шығу көздерінің инструменталдық және есептеу әдістері; өнеркәсіптік кәсіпорындардың ластаушы заттарын, парниктік газдарын, қалдықтарын, ағын суларын инвентаризациясын жүргізу тәртібі қарастырылады./ Изучает нормативно-законодательную базу оценки источников выброса загрязняющих веществ и их влияния на окружающую среду; расчетный и инструментальный способы проведения инвентаризации источников при различных технологических процессах; порядок проведения инвентаризации источников загрязняющих веществ, парниковых газов, отходов, стоков промышленных предприятий./ The base of assessment of sources of emission of pollutants and their influence on the environment studies standard and legislative; settlement and tool ways of carrying out inventory of sources at various technological processes; order of carrying out inventory of sources of pollutants, greenhouse gases, waste, drains of the industrial enterprises.	Қоршаған ортаны өндірістік шығарындылардан қорғау/Защита окружающей среды от промышленных выбросов/Environmental protection against industrial emissions	Экологиялық жобалаудағы мәліметтер базасы/Базы данных в природоохранном проектировании Databases in environmental design	ИЭБТ
56	LKEAB 3306/ QUIZ 3306/ AASP 3306	Ластау көздерін есепке алу және бағалау/ Оценка и учет источников загрязнения/ Assessment and accounting of sources of pollution	5	6	Шығарындылар көздерін бағалаудың нормативтік-заңнамалық базасы; түрлі технологиялық процестер кезіндегі шығу көздерінің инструменталдық және есептеу әдістері; өнеркәсіптік кәсіпорындардың ластаушы заттарын, парниктік газдарын, қалдықтарын, ағын суларын инвентаризациясын жүргізу тәртібі қарастырылады./ Изучает нормативно-законодательную базу оценки источников выброса загрязняющих веществ и их влияния на окружающую среду; расчетный и инструментальный способы проведения инвентаризации источников при различных технологических процессах; порядок проведения инвентаризации источников загрязняющих веществ, парниковых газов, отходов, стоков промышленных предприятий./ The base of assessment of sources of emission of pollutants and their influence on the environment studies standard and legislative; settlement and tool ways of carrying out inventory of sources at various technological processes; order of carrying out inventory of sources of pollutants, greenhouse gases, waste, drains of the industrial enterprises.	Қоршаған ортаны өндірістік шығарындылардан қорғау/Защита окружающей среды от промышленных выбросов/Environmental protection against industrial emissions	Қоршаған ортаны реттеудегі мәліметтер базасы/Базы данных в экологическом нормировании	ИЭБТ

57	EZhMB 4307/B DPP 4307/D ED 4307	Экологиялық жобалаудағы мәліметтер базасы/Базы данных в природоохранном Databases in environmental designпроектировани и/	5	7	<p>Жеке компьютерді пайдаланып, су объектілері, өндіріс және тұтыну қалдықтарын есептеу, сейілуін және нормативтерін белгілеу, атмосфераны ластау көздері инвентаризация шамаларының банкін құратын, кәсіпорындардың экологиялық әсерін толық сипаттайтын, міндетті мемлекеттік экологиялық сараптамаға, қоршаған ортаны қорғау және табиғатты пайдалануға қатысты жоспарлық және жобалық әзірлеудің барлық түрлерін қамтитын құжаттама дайындауды қамтиды./ Дисциплина включает разработку всех видов планировочной и проектной документации, касающихся охраны окружающей среды и природопользования, подлежащих обязательной государственной экологической экспертизе, с использованием ПК, которое позволяет полностью описывать экологическое воздействие предприятий, обеспечивая создание и ведение банков данных инвентаризации источников загрязнения атмосферы, водных объектов, отходов производства и потребления, расчет рассеивания и установление нормативов./ The discipline includes development of all types of the planning and project documentation concerning environmental protection and the environmental management which are subject obligatory state to environmental assessment with use of the personal computer which allows to describe completely ecological influence of the enterprises, providing creation and maintaining databanks of inventory of sources of air pollution, water objects, industrial and consumption waste, calculation of dispersion and establishment of standards.</p>	Ластаушы заттардың шығу көздерін аризациялауӨндірістік экологиялық мониторинг/ Инвентаризация источников загрязнения окружающей среды Производственный экологический мониторинг инвет/ Inventory of sources of environmental pollution Industrial ecology monitoring	Теориялық және практикалық мәселелерді зерттеу нәтижелері студенттердің дипломдық жұмыстарын жасауда қолданылады Результаты изучения теоретических и практических вопросов используется при разработке студентами дипломной работы The results of the study of theoretical and practical issues are used in the development of students' thesis	ИЭБТ
58	TSST 4308/ OPSV 4308/ CNS 4308	Табиғи және сарқын суларды тазалау/Очистка природных и сточных вод/ Cleaning of natural and sewage	5	7	<p>Қазақстан Республикасында табиғи және ағынды суларды тазартудың негізгі проблемалары; табиғи және ағынды суларды тазарту әдістері және сұлбалары; табиғи және ағынды суларды тазартудың негізгі су құбырлары мен су бұру құрылыстары конструкциялары, типтері қарастырылады. /Изучаются основные проблемы очистки природных и сточных вод в Республике Казахстан; методы и схемы очистки природных и сточных вод; типы и конструкции основных водопроводных и водоотводящих сооружений по очистке природных и сточных вод; основы расчета водопроводных и водоотводящих сооружений по очистке природных и сточных вод./ The main problems of cleaning natural and sewage in the Republic of Kazakhstan are studied; methods</p>	Химия/ Химия/ Chemistry Энергияның дәстүрлі емес көздері/ Нетрадиционные источники энергии/ Nonconventional power sources Қоршаған ортаны өндірістік шығарындылардан қорғау/Защита окружающей среды от промышленных выбросов/Environmental	Теориялық және практикалық мәселелерді зерттеу нәтижелері студенттердің дипломдық жұмыстарын жасауда қолданылады Результаты изучения теоретических и практических вопросов используется при разработке студентами дипломной работы	ИЭБТ

					and schemes of cleaning natural and sewage; types and designs of the main water and water taking away constructions on cleaning natural and sewage; bases of calculation of the water and water taking away constructions for cleaning natural and sewage.	protection against industrial emissions	The results of the study of theoretical and practical issues are used in the development of students' thesis	
59	ОЕКК U 4309/ ОСЕПВ 4309/	Өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздік қызметтерін ұйымдастыру/ Организация служб экологической и промышленной безопасности/	5	7	Курсты меңгеруде келесі мәселелер қарастырылады: өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздік қызметтерінің функциялары, нормативтік-құқықтық база, халықаралық және ҚР республикалық стандарттар, персоналды оқыту, денсаулыққа келтірілген нұқсанды бағалау, жазатайым оқиғаларды тергеу және есепке алу, гигиена және еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету тиімділігін бағалау, медициналық байқау./ При изучении курса рассматриваются : функции служб промышленной и экологической безопасности , нормативно-правовая база, международные и республиканские стандарты РК, обучение персонала, оценка ущерба здоровью, расследование и учет несчастных случаев, оценка эффективности средств обеспечения гигиены и безопасности труда, обеспечение СИЗ , медосмотры.	Өндірістік және қауіпсіздіктің теориялық негіздері/Теоретические основы промышленной и экологической безопасности/Theoretical bases of industrial and environmental safety Өндірістік санитария/Производственная санитария/Industrial sanitation Еңбек жағдайын бағалау/Оценка условий труда/Assessment of working conditions	Теориялық және практикалық мәселелерді зерттеу нәтижелері студенттердің дипломдық жұмыстарын жасауда қолданылады Результаты изучения теоретических и практических вопросов используется при разработке студентами дипломной работы The results of the study of theoretical and practical issues are used in the development of students' thesis	ИЭБТ
60	АКИ 4310/ АСД 4310/ РВ 4310	Апаттық-құтқару ісі/Аварийно-спасательное дело/Rescue business	5	7	Авариялық-құтқару жұмыстарының түрлері, құтқару жұмыстарын жүргізу аудандарында орналастыру аудандарындағы құтқару жұмыстарының құрамы және сипаттамасы, құтқару жұмыстарын ұйымдастыру негіздері, жұмыс объектілеріне құтқару бөлімшелерін кіргізу және іске қосу, инженерлік барлауды жүргізу әдістері мен оны ұйымдастыру, өрт ошақтарын барлау, зардап шеккендерді үйіндінің астынан құтқару тактикасы, жиналу пункттері мен медициналық пункттер жабдықтары, авариялық-құтқару жұмыстарын жүргізу кезіндегі қауіпсіздік шаралары./ Рассматриваются виды аварийно-спасательных работ, состав и характеристика спасательных работ в районах размещения, основы организации спасательных работ, приведение в готовность и ввод спасательных подразделений на объекты работ, организация и способы ведения инженерной разведки, разведка очагов пожаров, тактика спасения пострадавших из-под завалов, оборудование пунктов сбора и медицинских пунктов, меры	Радиациялық, химиялық және биологиялық қауіпсіздік негіздері/ Основы биологической, химической и радиационной безопасности/ Bases of biological, chemical and radiation safety	Теориялық және практикалық мәселелерді зерттеу нәтижелері студенттердің жұмыстарын жасауда қолданылады Результаты изучения теоретических и практических вопросов используется при разработке студентами дипломной работы The results of the study of theoretical and practical issues are used in the development of students' thesis	ИЭБТ

					<p>безопасности при проведении аварийно-спасательных работ./ Types of a wrecking, structure and characteristic of rescue efforts in areas of placement, a basis of the organization of rescue operations, reduction in readiness and input of saving divisions on objects of works, the organization and ways of conducting engineering investigation, investigation of seats of fire, tactics of rescue of victims from under blockages, the equipment of collection points and medical aid stations, security measures are considered when carrying out a wrecking.</p>			
61	<p>OKZhT T 4311/ TTUPO 4311/ ETUIW 4311</p>	<p>Өндірістік қалдықтарды жоюдың техника және технологиясы/ Техника и технология утилизации промышленных отходов/Equipment and technology utilization of industrial wastes</p>	5	7	<p>ҚР халықаралық және нормативтік-заңнамалық базасы; өнеркәсіптік қалдықтардың, қатты қалдықтардың жиналу көздері мен проблемалары; өнеркәсіптік қалдықтарын утилизациялау технологиялары мен техникасы дамуының заманауи және перспективті даму бағыттары; қалдықтардың қасиеттері мен сипаттамасы; қалдықтарды өңдеу және утилизациялау, ең тиімді сақтау әдістерін таңдау; санитарлық-гигиеналық және өртке қарсы талаптарға сәйкес жаңа технологиялар жасау қарастырылады./ Изучается международная и нормативно-законодательная база РК; источники и проблемы накопления промышленных отходов, твердых бытовых отходов; современные и перспективные направления развития техники и технологии утилизации промышленных отходов; свойства и характеристика отходов; выбор наиболее рационального хранения, утилизации и переработки отходов; создание новых технологий в соответствии с санитарно-гигиеническими и противопожарными требованиями./ Also the standard legislative base of RK is studied international; sources and problems of accumulation of industrial wastes, municipal solid waste; modern and perspective directions of development of technology and technology of utilization of industrial wastes; properties and characteristic of waste; choice of the most rational storage, utilization and processing of waste; creation of new technologies according to sanitary and hygienic and fire-prevention requirements.</p>	<p>Радиациялық, химиялық және биологиялық қауіпсіздік/ Биологическая, химическая и радиационная безопасность/ Biological, chemical and radiation safety Өрт жарылыс қауіпсіздігі/Пожаровзрывоопасность/Fire-and-explosion hazard</p>	<p>Теориялық және практикалық мәселелерді зерттеу нәтижелері студенттердің дипломдық жұмыстарын жасауда қолданылады Результаты изучения теоретических и практических вопросов используется при разработке студентами дипломной работы The results of the study of theoretical and practical issues are used in the development of students' thesis</p>	ИЭБТ
62	<p>ЕККТ 4312/ РТТЕ 4312/ РТТЕ 4312</p>	<p>Электр қондырғыларындағы қауіпсіздік техникасы/ Технология производства</p>	5	7	<p>Пән электр қауіпсіздік негіздерін, қауіпсіздіктің біріншілік критерийлерін, адамның тоқты тізбекке бағалай отырып қосуын, тоқтан зақым алудан қорғану құралдары мен әдістері, "Қорғаныстық жерлендіру және нөлдендіру - 3331-С-Р"; "Электр кернеуі 1000 В - ЭБЕУ2-С-Р"; "электр қауіпсіздік негіздері - ОЭБ1-С-Р"</p>	<p>Жылумен қамтамасыз ету негіздері /Основы теплоснабжения/ Heat supply bases Жылу топтары және жылу тарату/Теплофикация и</p>	<p>Теориялық және практикалық мәселелерді зерттеу нәтижелері студенттердің дипломдық</p>	ТЭУ

		тепловой энергии/ Production technology of thermal energy			зертханалық жабдықтар негізінде электр қондырғыларын пайдалану кезіндегі ұйымдастыру-техникалық іс-шараларды қолдану тиімділігін қарастырады./ В дисциплине изучаются способы производства и потребления энергии, способы производства пара, конструкции энергетических котлов, принцип работы паровых и газовых турбин, совершенствование тепловых циклов и процессов ТЭС, тепловая (пароводяная) схема ТЭС, режимы работы и эксплуатация ТЭС, формируются умения и навыки тепловых расчетов, выбора оборудования и регулирования нагрузок для безаварийного, экологически безопасного функционирования объектов теплоэнергетики./ In discipline ways of production and consumption of energy, ways of production of steam, a design of power coppers, the principle of operation of steam and gas turbines, improvement of thermal cycles and processes of thermal power plant, the thermal (steam-and-water) scheme of thermal power plant, operating modes and operation of thermal power plant are studied, skills of thermal calculations, equipment selection and regulation of loadings for accident-free, ecologically safe functioning of heat supply facilities are formed.	тепловые сети/Central heating and thermal networks	жұмыстарын жасауда қолданылады Результаты изучения теоретических и практических вопросов используется при разработке студентами дипломной работы The results of the study of theoretical and practical issues are used in the development of students' thesis	
63	KORM B 4307/ EFV 4307/D ER 4307	Қоршаған ортаны реттеудегі мәліметтер базасы/Базы данных в экологическом нормировании/Databases in environmental regulation	5	7	Жеке компьютерді пайдаланып, су объектілері, өндіріс және тұтыну қалдықтарын есептеу, сейілуін және нормативтерін белгілеу, атмосфераны ластау көздері инвентаризация шамаларының банкін құратын, кәсіпорындардың экологиялық әсерін толық сипаттайтын, міндетті мемлекеттік экологиялық сараптамаға, қоршаған ортаны қорғау және табиғатты пайдалануға қатысты жоспарлық және жобалық әзірлеудің барлық түрлерін қамтитын құжаттама дайындауды қамтиды./ Дисциплина включает разработку всех видов планировочной и проектной документации, касающихся охраны окружающей среды и природопользования, подлежащих обязательной государственной экологической экспертизе, с использованием ПК, которое позволяет полностью описывать экологическое воздействие предприятий, обеспечивая создание и ведение банков данных инвентаризации источников/The discipline includes development of all types of the planning and project documentation concerning environmental protection and the environmental management which are subject obligatory state	Өндірістік экологиялық мониторинг/Производственный экологический мониторинг/Industrial ecology monitoring Ластау көздерін есепке алу және бағалау/ Оценка и учет источников загрязнения/ Assessment and accounting of sources of pollution	Теориялық және практикалық мәселелерді зерттеу нәтижелері студенттердің дипломдық жұмыстарын жасауда қолданылады Результаты изучения теоретических и практических вопросов используется при разработке студентами дипломной работы The results of the study of theoretical and practical issues are used in the development of students' thesis	ИЭБТ

					to environmental assessment with use of the personal computer which allows to describe completely ecological influence of the enterprises, providing creation and maintaining databanks of inventory of sources of air pollution, water objects, industrial and consumption waste, calculation of dispersion and establishment of standards.			
64	STRKR K 4308/ ORIVR 4308/ PRUW R 4308	Су және топырақ ресурстарын қорғау мен рационалды қолдану/Охрана и рациональное использование водных ресурсов/Protection and rational use of water resources	5	7	Су ресурстары мен топырақты қорғау мен ұтымды пайдалануды дамытудың қазіргі заманғы және перспективті бағыттары; су пайдалану, су тұтыну және су ресурстарын қорғау негіздері мен ұғымдары; антропогендік іс-қимыл әрекеті әсер етуінің жалпы заңдылықтары, су ресурстары, сипаттамалары және негізгі технологиялық схемасын өңдеу; Қазақстан Республикасында су пайдалану және су мен топырақты қорғау проблемалары туралы оқытылады./ Изучаются современные и перспективные направления развития рационального использования и охраны водных ресурсов и почв; понятия и сущность водопользования, водопотребления и охраны водных ресурсов; общие закономерности влияния антропогенной деятельности на качество водных ресурсов, характеристики и основные технологические схемы её обработки; о проблемах водопользования и водоохраны и почв в Республике Казахстан./ The modern and perspective directions of development of rational use and protection of water resources and soils are studied; concepts and essence of water use, water consumption and protection of water resources; general regularities of impact of anthropogenic activity on quality of water resources, characteristics and main technological schemes of its processing; about problems of water use and water protection and soils in the Republic of Kazakhstan	Климаттың өзгеруі және «жасыл экономика»/ Изменение климата и "зеленая" экономика/ Climate change and "green" economy	Теориялық және практикалық мәселелерді зерттеу нәтижелері студенттердің дипломдық жұмыстарын жасауда қолданылады Результаты изучения теоретических и практических вопросов используется при разработке студентами дипломной работы The results of the study of theoretical and practical issues are used in the development of students' thesis	ИЭБТ
65	KEKZh ZhU 4309/ OROTP 4309/ WOLP E 4309	Кәсіпорында еңбекті қорғау жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру/ Организация работ по охране труда и экологии на предприятии/ Works organization on labor protection at the enterprise	5	7	Еңбекті қорғау бойынша жұмысты ұйымдастырудың негізгі мәселелері, жұмысшыларды қауіпсіз еңбекке үйрету, өндірістік жабдықтарды және өндірістік процесс машиналарының қауіпсіздігін қамту, санитарлық - тұрмыстық еңбек жағдайларын қалыпқа келтіру, жұмысшыларды жеке қорғану құралдарымен және оңтайлы еңбек және демалыс режимдерімен қамтамасыз ету мәселелері оқытылады./ Изучаются основные задачи организации работ по охране труда, к которым относятся обучение работающих безопасности труда, обеспечение безопасности машин, производственного оборудования и производственных процессов,	Өндірістік санитария/Производственная санитария/Industrial sanitation Жұмыс орнын аттестациялау/Аттестация рабочих мест/Certification of jobs	Теориялық және практикалық мәселелерді зерттеу нәтижелері студенттердің дипломдық жұмыстарын жасауда қолданылады Результаты изучения теоретических и практических вопросов используется при	ИЭБТ

					<p>нормализация санитарно - бытовых условий труда, обеспечение работающих средствами индивидуальной защиты и оптимальных режимов труда и отдыха./ The main objectives of the organization of works on labor protection which treat training working safety of work, safety of machines, the production equipment and productions, normalization sanitary - living conditions of work, providing the working with individual protection equipment and optimum work-rest schedules are studied.</p>		<p>разработке студентами дипломной работы The results of the study of theoretical and practical issues are used in the development of students' thesis</p>	
66	<p>TShTZh KKA 4310/T RMZ 4310/T SMPE 4310</p>	<p>Техникалық шешімдер және ТЖ кезіндегі қорғану әдістері/Технические решения и методы защиты в ЧС/Technical solutions and methods of protection in emergency</p>	5	7	<p>Ж кезіндегі қорғаумен қамтамасыз етудің құқықтық және ұйымдастырушылық негіздері, негізгі заңдары, ТЖ кезіндегі қызмет бойынша нормативтік-құқықтық және ұйымдастырушылық құжаттары, ТЖ жіктелуі және жағдайды болжау, халықты қорғау бойынша шаралар және хабарлау, ТЖ кезіндегі персоналдың іс-қимылы, эвакуациялау жолдары, қорғаныс радиацияға қарсы жасырын паналардың, ғимараттарының негізгі типтері оқытылады./ Изучаются правовые и организационные основы обеспечения защиты населения в ЧС, основные законы, нормативно-правовые и организационные документы по функционированию при ЧС, классификации ЧС и прогнозирование обстановки, мероприятия по защите населения и оповещения, действия персонала и населения при ЧС, пути эвакуации основные типы защитных сооружений, противорадиационных укрытий./ Legal and organizational bases of ensuring protection of the population in emergency, basic laws, standard and legal and organizational documents on functioning at emergency, classifications of emergency and forecasting of a situation, an action for protection of the population and the notification, action of personnel and population at emergency, an escape route the main types of protective constructions, anti-radiation shelters are studied.</p>	<p>Өрт қауіпсіздігінің негіздері/ Основы пожарной безопасности/ Fire safety bases Апаттардың медицинасы/Медицина катастроф/Medicine of accidents Радиациялық, химиялық және биологиялық қауіпсіздік/ Биологическая, химическая и радиационная безопасность/ Biological, chemical and radiation safety</p>	<p>Теориялық және практикалық мәселелерді зерттеу нәтижелері студенттердің дипломдық жұмыстарын жасауда қолданылады Результаты изучения теоретических и практических вопросов используется при разработке студентами дипломной работы The results of the study of theoretical and practical issues are used in the development of students' thesis</p>	ИЭБТ
67	<p>ККОК ZhT 4311/ TUPO 4311/ TUPW 4311</p>	<p>Қалдықтарды қайта өңдеу және кәдеге жарату технологиясы/ Технологии утилизации и переработки отходов/ Technologies of utilization and</p>	5	7	<p>Қалдықтарды қайта өңдеудің жалпы заңдылықтары мен мәселелері; табиғи ресурстарды молайту және ұтымды пайдалану ерекшеліктері; қалдықтарды қайта өңдеу мен утилизациялаудың түрлі қолданысындағы конструкциялар сипаттамасы мен құрылымы; әрекеттердің құқықтық және әлеуметтік мәртебесі; осы саладағы нормаларды, ережелер мен стандарттарды сақтау мен қадағалау оқытылады./ Изучаются общие закономерности и проблемы по переработке отходов;</p>	<p>Өндірістік экологиялық бақылау/ Производственный экологический контроль/ Industrial environmental control</p>	<p>Теориялық және практикалық мәселелерді зерттеу нәтижелері студенттердің дипломдық жұмыстарын жасауда қолданылады Результаты изучения</p>	ИЭБТ

		processing of waste			особенности рационального использования и воспроизводства природных ресурсов; структура и характеристика различных конструкций по утилизации и переработки отходов различного назначения; правового и социального статуса этих действий; контроль за соблюдением норм, правил и стандартов в данной области./ Also the standard legislative base of RK is studied international; sources and problems of accumulation of industrial wastes, municipal solid waste; modern and perspective directions of development of technology and technology of utilization of industrial wastes; properties and characteristic of waste; choice of the most rational storage, utilization and processing of waste; creation of new technologies according to sanitary and hygienic and fire-prevention requirements.		теоретических и практических вопросов используется при разработке студентами дипломной работы The results of the study of theoretical and practical issues are used in the development of students' thesis	
68	ЕККТ 4312/ ТВЕ 4312/ SME 4312	Электр қондырғыларындағы қауіпсіздік техникасы/ Техника безопасности в электроустановках/ Safety measures in electroinstallations	5	7	Пән электр қауіпсіздік негіздерін, қауіпсіздіктің біріншілік критерийлерін, адамның тоқты тізбекке бағалай отырып қосын, тоқтан зақым алудан қорғану құралдары мен әдістері, "Қорғаныстық жерлендіру және нөлдендіру - 3331-С-Р"; "Электр кернеуі 1000 В - ЭБЕУ2-С-Р"; "электр қауіпсіздік негіздері - ОЭБ1-С-Р" зертханалық жабдықтар негізінде электр қондырғыларын пайдалану кезіндегі ұйымдастыру-техникалық іс-шараларды қолдану тиімділігін қарастырады./ исциплина изучает основы электробезопасности, первичные критерии безопасности, схемы включения человека в цепь тока с оценкой тяжести исхода, методы и средства защиты от поражения током, эффективность применения организационно-технических мероприятий при эксплуатации электроустановок на базе лабораторного оборудования "Защитное заземление и зануление - 3331-С-Р"; "Электробезопасность в электроустановках до 1000 В - ЭБЕУ2-С-Р"; "Основы электробезопасности - ОЭБ1-С-Р"/ The discipline studies electrical safety bases, primary criteria of safety, the scheme of inclusion of the person in a current chain with assessment of weight of an outcome, methods and means of protection from defeat by current, efficiency of application of organizational and technical actions at operation of electrical installations on the basis of the "Protective Grounding and Zeroing — ZZZ1-S-R" laboratory equipment; "Electrical safety in electrical	Электротехника және электроника негіздері /Основы электротехники и электроники/ Fundamentals of electrical engineering and electronics Энергияның дәстүрлі емес көздері/ Нетрадиционные источники энергии/ Nonconventional power sources Электр машиналары/Электрические машины/Electrical machine Электр жабдығын жүйелеудегі электр құрылғылары/ Электрическое оборудование в системах электроснабжения/ Electric equipment in power supply systems s	Теориялық және практикалық мәселелерді зерттеу нәтижелері студенттердің дипломдық жұмыстарын жасауда қолданылады Результаты изучения теоретических и практических вопросов используется при разработке студентами дипломной работы The results of the study of theoretical and practical issues are used in the development of students' thesis	ИЭБТ

					installations up to 1000 V - EBEU2-S-R"; "Electrical safety bases - OEB1-S-R"			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

Кафедра отырысында қарастырылды

Рассмотрено на заседании кафедры

Considered at the meeting of the department

Күні/ дата/ date « 19 » 03 2020 (ж. г. у.)

Кафедра меңгерушісі: / Заведующий кафедрой: / Head of department:

Ахметова АА АА

(ф.и.о)

(қолы/подпись/signature)

БББ басшысы / Руководитель ОП / The head of the EP:

Ахметова АА АА

(ф.и.о)

(қолы/подпись/signature)

Келісіді

Докторантура және магистратура бағдарламалары офисінің директоры:

Директор Офиса программ докторантуры и магистратуры:

Director of Office of doctoral and master's programs:

(ф.и.о)

(қолы/подпись/signature)

(күні/дата/date)