

БЕКІТЕМІН

«Гұмарбек Дәукеев атындағы Алматы энергетика және байланыс университеті» ҚААҚ

институтының директоры

« 18 » 12 20 21 ж.

2021-2022 жылға қабылданған білім алушыларға арналған 7М112 «Гигиена және өндірісте еңбекті қорғау» бағытының 7М11201 «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 "7М11201 – Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды" направления "7М112-Гигиена и охрана труда на производстве" для обучающихся приема 2021-2022 года

Catalog of elective disciplines and disciplines of the University component of the educational program 7M11201 "Life safety and environmental protection" direction 7M112 "Hygiene and labor protection in industry" for students in 2021-2022

ЖОО компоненті/ Вузовский компонент/ High school component

| № | Пән коды/<br>Код дисциплины/<br>Code of discipline/ | Пән атауы/<br>Название дисциплины/<br>Name of discipline/                | Кредит саны ECTS/<br>Количество кредитов ECTS/<br>The number of credits ECTS/ | Болжаулы семестр/<br>Предполагаемый семестр/<br>Estimated semester/ | Пән сипаттамасы/<br>Описание дисциплины/<br>Description of discipline/   | Алдыңғы директемелер/<br>Пререквизиты/<br>Prerequisites/                   | Кейінгі директемеле/<br>Пост реквизиты/<br>Post-reqesites/   | Жауапты кафедра/<br>Ответственная кафедра /<br>Responsible Department/ |
|---|---|--|---|---|--|--|--|--|
| 1 | BP<br>5203/<br>PU<br>5203/<br>MP<br>5203            | Басқару психологиясы/<br>Психология управления/<br>Management psychology | 2   | 1   | Оқыту мен тәрбиелеу психологиясы саласында олардың кәсіби рефлексиясын дамытуға бағытталған, олардың қызметінің тиімділігі ғылыми келуге, психологиялық құзыреттілікке және психологиялық ресурстарды шебер пайдалануға байланысты. Оқытудың белсенді әдістемелерін, кәсіби - бағытталған оқыту технологияларын пайдалана отырып, басқару психологиясының, қарым-қатынастың оңтайлы стилін, ұжымда әрекет пен іс-әрекетті таңдаудың іскерлігі мен дағдыларын қалыптастырады./ Направлена на развитие у них | бакалавриат пәндері /<br>дисциплины бакалавриата/<br>undergraduate courses | Жобаны басқарудың теориясы мен практикасы/ Теория и практика управления проектами/ Theory and practice of project management<br>Инновациялық жүйелер/<br>Инновационные | ДФВ  |

|   |  |  |   |   |  |   |   |    |
|---|--|--|---|---|--|---|---|----|
|   |  |  |   |   | <p>профессиональной рефлексии в области психологии обучения и воспитания, эффективность деятельности которых зависит от научного подхода, психологической компетентности и умелом использовании психологических ресурсов. Используя активные методики преподавания, технологии профессионально - ориентированного обучения формирует умения и навыки психологии управления, выбора оптимального стиля общения, поведения и деятельности в коллективе./ It is aimed at developing their professional reflection in the field of psychology of training and education, the effectiveness of which depends on the scientific approach, psychological competence and skillful use of psychological resources. Using active teaching methods and technologies of professionally-oriented training, it develops skills in management psychology, choosing the optimal communication style, behavior and activity in a team.</p>  |   | <p>системы/ Innovation system<br/>Еңбекті қорғау жүйелері/ Системы управления охраной труда/ Occupational health and safety management systems<br/>Кәсіпорынның еңбек жағдайларын сараптау/ Экспертиза условий труда предприятия/ Examination of the company's working conditions</p> |    |
| 2 | <p>Shet 5201/ IYa 5201 /FL(P) 5201</p> | <p>Шет тілі (кәсіби)/ Иностранный язык (профессиональный)/ Foreign language (professional)</p> | 2 | 1 | <p>Пән жоғары деңгейде кәсіби және академиялық мақсаттар үшін шет тілін магистранттардың меңгеруіне бағытталған, бұл мамандықтың ғылыми-ұғымдық аппаратымен еркін жұмыс істеуге, ғылыми-ақпараттық базаны кеңейтуге, ғылыми ақпаратты интерпретациялау іскерлігін , дәлелдеуді, нандыруды, академиялық хаттың ғылыми өрісін меңгеруге мүмкіндік береді. Нәтижесінде магистранттар презентациялар жасап, мақалалар жазып, диссертацияны шет тілінде қорғай алады./ Дисциплина направлена на овладение магистрантами иностранным языком для профессиональных и академических целей на продвинутом уровне, что позволит свободно оперировать научно-понятийным аппаратом специальности, расширять научно-информационную базу, овладевать умениями интерпретации научной информации, аргументации, убеждения, научной полемики академического письма. В результате магистранты смогут делать презентации, писать статьи, защищать диссертацию на иностранном языке./ The discipline is aimed at master's students mastering a foreign language for professional and academic purposes at an advanced level, which will allow them to freely operate the scientific and conceptual apparatus of the specialty, expand the scientific and information base, master the skills of interpreting scientific information, argumentation, persuasion, scientific polemics of academic writing. As a result, undergraduates will be able to make presentations, write articles, and defend their dissertation in a foreign language.</p> | <p>бакалавриат пәндері / дисциплины бакалавриата/ undergraduate courses</p> | <p>Нәтижелері магистранттардың диссертацияны әзірлеуінде қолданылады/ Результаты используется при разработке магистрантами диссертации/ The results are used in the development of master's dissertations</p>   | ЯЗ |
| 3 | ZhBTP 5301/                            | Жобаны басқарудың теориясы мен практикасы/   | 5 | 2 | Жобаны ұйымдастыруда жобаның рөлін, жобаларды басқарудың қазіргі заманғы тұжырымдамасының негізгі  | Басқару психологиясы/ Психология управления/                                | Нәтижелері  |    |

|   |   |  |   |   |   |  |   |  |
|---|---|--|---|---|---|--|---|--|
|   | TPUP<br>5301/<br>TPPM<br>5301               | Теория и практика<br>управления проектами/<br>Theory and practice of<br>project management |   |   | ережелерін түсіну, қазіргі заманғы құралдар мен әдістерді пайдалану; жобаны іске қосу және ұсынылған шаблондар негізінде жобаны басқару және мониторингілеу жоспарын, бастамашылықтың стандартты құжаттарын әзірлеу; жоба мен жұмыстардың мақсатын, міндеттерін, ұйымдық және иерархиялық құрылымын айқындау; жобаның мерзімі мен құнын есептеу/ Понимание роли проекта в организации, основных положений современной концепции управления проектами, использование современных инструментов и методов; запуск проекта и разработка стандартных документов инициации, плана управления и мониторинга проекта на базе предлагаемых шаблонов; определение цели, задач, организационной и иерархической структур проекта и работ; расчет сроков и стоимости проекта./ Understanding the role of the project in the organization, the main provisions of the modern concept of project management, the use of modern tools and methods; launching the project and developing standard documents for initiation, management plan and monitoring of the project based on the proposed templates; determining the goal, objectives, organizational and hierarchical structures of the project and work; calculating the timing and cost of the project;  | Management psychology  | магистранттардың<br>диссертацияны<br>әзірлеуінде<br>қолданылады/<br>Результаты<br>используется при<br>разработке<br>магистрантами<br>диссертации/<br>The results are used in<br>the development of<br>master's dissertations  |  |
| 4 | Men<br>5202/<br>Men<br>5202/<br>Man<br>5202 | Менеджмент/Менеджмент<br>/ Management  | 2 | 1 | Тез өзгертін және белгісіз экономикалық жағдайларда заманауи компанияны, кәсіпорынды тиімді басқару принциптерін, әдістерін дамыту. Компанияның ұйымдастырушылық қызметін басқару процестерін ұсыну; өндірісті оңтайландырудың нақты міндеттерін талдау; басқару шешімдерін қабылдау әдістерін, құралдарын кәсіби бағалау; заманауи менеджментті енгізу бойынша іс-шаралар кешенін қалыптастыру; IT-технологияларды, Экономикалық-математикалық әдістерді ескере отырып, басқару шешімдерін әзірлеу әдістерін игеру./Освоение принципов, методики эффективного управления современной фирмой, предприятием в быстро изменяющихся и неопределенных экономических условиях. Представлять процессы управления организационной деятельностью компании; анализировать конкретные задачи оптимизации производства; профессионально оценить методы, инструментарий принятия управленческих решений; формировать комплекс мероприятий по внедрению современного менеджмента; освоить методы разработки управленческих решений с учетом IT-технологий, экономико-математических методов./ Mastering the principles and methods of effective management of a modern firm, enterprise in rapidly changing and uncertain economic conditions. To represent the processes of managing the organizational activities of the company; to analyze specific tasks of optimizing production; to | бакалавриат пәндері /<br>дисциплины бакалавриата/<br>undergraduate courses | Жобаны басқарудың<br>теориясы мен<br>практикасы/ Теория и<br>практика управления<br>проектами/ Theory and<br>practice of project<br>management<br><br>Инновациялық жүйелер/<br>Инновационные<br>системы/ Innovation<br>system |  |

|  |  |  |  |  |   |  |  |  |
|--|--|--|--|--|---|--|--|--|
|  |  |  |  |  | professionally evaluate methods, tools for making managerial decisions; to form a set of measures for the introduction of modern management; to master the methods of developing managerial decisions taking into account IT technologies, economic and mathematical methods. |  |  |  |
|--|--|--|--|--|---|--|--|--|

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

| № | Пән коды/<br>Код дисциплины/<br>Code of discipline/ | Пән атауы/<br>Название дисциплины/<br>Name of discipline/  | Кредит саны ECTS/<br>Кредитов ECTS/<br>The number of credits<br>ECTS/ | Болжаулы семестр/<br>Предполагаемый<br>семестр/<br>Estimated semester/ | Пән сипаттамасы/<br>Описание дисциплины/<br>Description of discipline/  | Алдыңғы<br>директемелер/<br>Прerequisites/<br>Prerequisites/         | Кейінгі<br>директемелер/<br>Post-reqs/<br>Post-reqs/   | Жауапты кафедралық<br>ответственная<br>кафедра /<br>Responsible<br>Department/ |
|---|---|--|---|--|---|--|--|--|
| 5 | IETT 5204/<br>TTIT 5204/<br>TTEE 5204               | Инженерлік эксперименттің теориясы мен техникасы/<br>Теория и техника инженерного эксперимента/ Theory and technique of engineering experiment | 5   | 1  | Эксперимент ұғымын құбылыс немесе процесс туралы ақпарат алу әдісі ретінде қарастырады. Өлшеудің физикалық негіздері және экспериментті дайындау және өткізу тәртібі оқытылады. Өлшеу жабдықтарына байланысты өлшеу қателіктерін бағалау талдаудың статистикалық, графикалық және математикалық әдістері қарастырылады/ Рассматривает понятие эксперимента, как метода получения информации о явлении или процессе. Изучаются физические основы измерений и порядок подготовки и проведения эксперимента. Приводится оценка погрешностей измерений в зависимости от | бакалавриат пәндері / дисциплины бакалавриата/ undergraduate courses | Нәтижелері магистранттардың диссертацияны әзірлеуінде қолданылады/ Результаты используется при разработке магистрантами диссертации/ | ИЭБТ   |

|   |   |   |   |   |   |  |  |      |
|---|---|---|---|---|---|--|--|------|
|   |   |   |   |   | измерительного оборудования. Рассматриваются статистический, графический и математический методы анализа полученных экспериментальных данных./ Considers the concept of an experiment as a method of obtaining information about a phenomenon or process. The physical basis of measurements and the procedure for preparing and conducting the experiment are studied. The estimation of measurement errors depending on the measuring equipment is given. Statistical, graphical, and mathematical methods for analyzing the obtained experimental data are considered  |  | The results are used in the development of master's dissertations  |      |
| 6 | GETT<br>5204/<br>TTNE<br>5204/ TTSE<br>5204       | Ғылыми эксперименттің теориясы мен техникасы / Теория и техника научного эксперимента/ Theory and technique of scientific experiment        | 5 | 1 | Эксперимент ұғымын құбылыс немесе процесс туралы ақпарат алу әдісі ретінде қарастырады. Өлшеудің физикалық негіздері және экспериментті дайындау және өткізу тәртібі оқытылады. Өлшеу жабдықтарына байланысты өлшеу қателіктерін бағалау талдаудың статистикалық, графикалық және математикалық әдістері қарастырылады/ Рассматривает понятие эксперимента, как метода получения информации о явлении или процессе. Изучаются физические основы измерений и порядок подготовки и проведения эксперимента. Приводится оценка погрешностей измерений в зависимости от измерительного оборудования. Рассматриваются статистический, графический и математический методы анализа полученных экспериментальных данных./ Considers the concept of an experiment as a method of obtaining information about a phenomenon or process. The physical basis of measurements and the procedure for preparing and conducting the experiment are studied. The estimation of measurement errors depending on the measuring equipment is given. Statistical, graphical, and mathematical methods for analyzing the obtained experimental data are considered. | бакалавриат пәндері / дисциплины бакалавриата/ undergraduate courses | Нәтижелері магистранттардың диссертацияны әзірлеуінде қолданылады/ Результаты используется при разработке магистрантами диссертации/ The results are used in the development of master's dissertations | ИЭБТ |
| 7 | KZhKAT<br>5205/<br>ARTPZ<br>5205/<br>AΠOD<br>5205 | Жарақаттану мен кәсіби ауруларды талдау / Анализ травматизма и профессиональных заболеваний/ Analysis of injuries and occupational diseases | 4 | 1 | Өндірісте жарақаттану мен кәсіби аурулардың табиғаты және мәселелері оқытылады; жарақаттанудың негізгі себептері; кәсіби аурулардың пайда болуы, өндірістегі авариялық жағдайлар; олардың алдын алу тәсілдері; жазатайым оқиғаларды талдау әдістері, өнеркәсіптік қауіпсіздікті ұйымдастыру және басқару; өнеркәсіптік токсиканттар; қызмет процесінде адамның денсаулығы мен жұмысқа қабілеттілігін сақтау қауіпсіздігін қамтамасыз етудің құқықтық негіздері./ Изучаются природа и проблемы травматизма и профессиональных заболеваний на производстве; основные причины травматизма; возникновения профессиональных заболеваний, аварийных ситуаций на производстве; способы их предотвращения; методы анализа несчастных случаев,   | бакалавриат пәндері / дисциплины бакалавриата/ undergraduate courses | Техникалық жүйелердің сенімділігі /Надежность технических систем/ Reliability of technical systems<br><br>Өндірістік және экологиялық қызметтің тәуекелін талдау және бағалау / Анализ и оценка риска  | ИЭБТ |

|   |   |   |   |   |  |  |   |      |
|---|---|---|---|---|--|--|---|------|
|   |   |   |   |   | организации и управления промышленной безопасностью; промышленные токсиканты; правовые основы обеспечения безопасности сохранения здоровья и работоспособность человека в процессе деятельности./ The nature and problems of injuries and occupational diseases are studied diseases at work; the main causes of injuries; the occurrence of occupational diseases, accidents at work; ways to prevent them; methods for analyzing accidents, organizing and managing industrial safety; industrial toxicants; legal bases for ensuring the safety of health and human performance in the process of activity.   |  | производственной и экологической деятельности/<br>Analysis and risk assessment of production and ecological activity  |      |
| 8 | KZhZhKEK<br>5205/<br>ОТРО<br>5205/ OSHJ<br>5205 | Қауіптілігі жоғары жұмыс кезінде еңбек қауіпсіздігі/<br>Охрана труда на работах с повышенной опасностью/<br>Occupational safety at high-risk jobs | 4 | 1 | Оңтайлы және рұқсат етілген еңбек жағдайларын қамтамасыз етудің арнайы құрылғылары оқытылады: орындықтар, баспалдақтар, тасымалы сатылар мен көтергіштер: домкраттар, блоктар, кол шығырлар, лифтілер; көтергіш-көлік машиналары мен қысым астындағы ыдыстарды пайдалану кезінде туындайтын негізгі қауіптер; бұрандалық, өзен және гидравликалық домкраттардың үзілісі; радиоэлектрондық жабдықпен және электр желілерімен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік талаптары./ Изучаются специальные устройства обеспечения оптимальных и допустимых условий труда: подмости, стремянки, переносные лестницы и подъемники: домкраты, блоки, ручные лебедки, лифты; основные опасности, возникающие при эксплуатации подъемно-транспортных машин и сосудов под давлением; срыв винтовых, реечных и гидравлических домкратов; требования безопасности при работе с радиоэлектронным оборудованием и электрических сетей./ Special devices for ensuring optimal and acceptable working conditions are studied: scaffolds, ladders, portable ladders and lifts: jacks, blocks, hand winches, elevators; the main hazards arising during the operation of lifting and transport machines and pressure vessels; failure of screw, rack and hydraulic jacks; safety requirements when working with radio-electronic equipment and electrical networks. | бакалавриат пәндері / дисциплины бакалавриата/ undergraduate courses | Техникалық жүйелердің сенімділігі /Надежность технических систем/ Reliability of technical systems<br><br>Өндірістік және экологиялық қызметтің тәуекелін талдау және бағалау / Анализ и оценка риска производственной и экологической деятельности/ Analysis and risk assessment of production and ecological activity | ИЭБТ |

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

| №  | Пән коды/<br>Код дисциплины/<br>Code of discipline/ | Пән атауы/<br>Название дисциплины/<br>Name of discipline/   | ECTS/<br>Количество<br>кредитов ECTS/<br>The number of | Предполагаемый<br>семестр/<br>Estimated | Пән сипаттамасы/<br>Описание дисциплины/<br>Description of discipline/   | Алдыңғы<br>директемелер/<br>Прекурсивиты/<br>Prerequisites/   | Кейінгі<br>директемелер/<br>Пост рекурсивиты/<br>Post-requisites/  | кафедра/<br>Ответственная<br>кафедра /<br>Responsible |
|----|---|---|--|---|--|---|--|---|
| 9  | GIKZhB<br>5301/<br>PUNID<br>5301/<br>PMSIA<br>5301  | Ғылыми-инновациялық қызметті жоспарлау және басқару/ Планирование и управление научно-инновационной деятельностью/<br>Planning and management of scientific and innovative activities | 5  | 1                                       | Ғылымның негізгі түсініктерін және ғылым жіктелуін қарастырады. Ғылыми жоба бойынша өтінімді жасау тәртібі мен мазмұны және ғылыми-зерттеу жұмысының ғылыми жаңалығы мен маңыздылығын бағалау әдістемесі зерттеледі. Ғылыми мақала, магистрлік диссертация, баяндама және ғылыми зерттеу нәтижелері бойынша есеп дайындау талаптары мен кезендері қарастырылады. Патенттік құжаттарды дайындау және өтінімді ресімдеу тәртібіне назар аударылады. Мақалаға, ғылыми-зерттеу жұмысына пікір жазу ережелері және инновациялық жобалардың тиімділігін бағалау бойынша сараптама тәртібі қарастырылады./ Рассматривает основные понятия науки и классификацию наук. Изучается порядок составления и содержания заявки по научному проекту и методика оценки научной новизны и значимости научно-исследовательской работы. Рассматриваются требования и этапы подготовки научной статьи, магистерской диссертации, доклада и отчета по результатам научного исследования. Уделяется внимание по подготовке патентной документации и на порядок оформления заявки. Рассматриваются правила написания рецензии на статью, научно-исследовательскую работу и порядок экспертизы по оценке эффективности инновационных проектов/ Examines the basic concepts of science and the classification of Sciences. We study the procedure for drawing up and content of the application for a scientific project and the methodology for evaluating the scientific novelty and significance of research work. The requirements and stages of preparation of a scientific article, master's thesis, report and report on the results of scientific research are considered. Attention is paid to the preparation of patent documentation and the procedure for filing an application. The rules for writing a review of an article, research work, and the procedure for evaluating the effectiveness of innovative projects are considered. | бакалавриат пәндері / дисциплины бакалавриата/ undergraduate courses<br>Шет тілі (кәсіби)/ Иностранный язык (профессиональный)/ Foreign language (professional) | Жобаны басқарудың теориясы мен практикасы/ Теория и практика управления проектами/ Theory and practice of project management<br><br>Инновациялық жүйелер/ Инновационные системы/ Innovation system | ИЭБТ  |
| 10 | ZhM 5301/<br>IS 5301/ IS<br>5301                    | Инновациялық жүйелер/ Инновационные системы/<br>Innovation system   | 5  | 1                                       | Инновациялық ойлауды дамыту үшін инновациялық жүйелердің негізгі идеяларын түсіну және экономиканың өсуі үшін инновациялар мен инновациялық жүйелердің рөлін түсіну; инновациялық ортаны анықтайтын негізгі факторлар  | Басқару психологиясы/ Психология управления/  | Нәтижелері магистранттардың диссертацияны  |   |

|    |                                    |  |   |   |   |  |   |      |
|----|------------------------------------|--|---|---|---|--|---|------|
|    |                                    |  |   |   | <p>мен көрсеткіштер; Ұлттық инновациялық саясатты білу және ұлттық инновациялық органы талдау; Зияткерлік меншік саласындағы НҚА және заңнама; зерттеу және бизнес-идеяларды коммерцияландыру әдістерімен танысу; тауарлар мен қызметтер нарығын зерттеу; бизнес үшін тәуекелдерді анықтау және тәуекелдерді басқару механизмдерін пайдалану; нарықтық және басқа да тәуекелдерді басқару стратегиясын қолдану/Понимание основных идей инновационных систем для развития инновационного мышления и понимание роли инноваций и инновационных систем для роста экономики; ключевые факторы и показатели, определяющие инновационную среду; знание национальной инновационной политики и анализ национальной инновационной среды; НПА и законодательство в области Интеллектуальной собственности;</p> <p>знакомство с методами коммерциализации исследовательских и бизнес-идей; исследование рынка товаров и услуг; определение рисков для бизнеса и использование механизмов управления рисками, с применением стратегии управления рыночными и другими рисками/Understanding the main ideas of innovation systems for the development of innovative thinking and understanding the role of innovation and innovation systems for economic growth; key factors and indicators that determine the innovation environment; knowledge of national innovation policy and analysis of the national innovation environment; NPA and legislation in the field of Intellectual property; introduction to methods of commercialization of research and business ideas; market research of goods and services; identification of business risks and use of risk management mechanisms, using a strategy for managing market and other risks</p> | Management psychology  | <p>әзірлеуінде қолданылады/<br/>Результаты используется при разработке магистрантами диссертации/<br/>The results are used in the development of master's dissertations</p>   |      |
| 11 | ААК 5303/<br>ОАВ 5303/<br>АІР 5303 | Атмосфералық ауаны қорғау/<br>Охрана атмосферного воздуха/<br>Atmospheric air protection | 5 | 1 | <p>Курсты оқу кезінде магистранттар атмосфераның физико-химиялық құрамымен танысады, атмосфераның қорғаныс функцияларын, ластану себептері мен көздерін, қоршаған ортаға әсерді зерделейді, "Эколог" бағдарламасын пайдалана отырып, жерге жақын шоғырлану өзгерістеріне аналитикалық зерттеулер жүргізеді, шаң-күл тазалайтын қазіргі заманғы аппараттарды таңдау, негіздеу және есептеу жүргізеді, сондай-ақ климаттың өзгеруі, парниктік газдар шығарындылары бойынша қазіргі заманғы проблемаларға назар аударады./ При изучении курса магистранты знакомятся с физико-химическим составом атмосферы, изучают защитные функции атмосферы, причинами и источниками загрязнения, воздействием на окружающую среду, проводят аналитические исследования изменения приземной концентрации с использованием программы «Эколог», производят выбор, обоснование и расчет</p>   | бакалавриат пәндері / дисциплины бакалавриата/ undergraduate courses | <p>Нәтижелері магистранттардың диссертацияны әзірлеуінде қолданылады/<br/>Результаты используется при разработке магистрантами диссертации/<br/>The results are used in the development of master's dissertations</p> | ИЭБТ |

|    |   |   |   |   |  |  |  |      |
|----|---|---|---|---|--|--|--|------|
|    |   |   |   |   | современных аппаратов пыле-золоочистки, а также уделят внимание современным проблемам по изменению климата, выбросам парниковых газов./ During the course, undergraduates get acquainted with the physical and chemical composition of the atmosphere, study the protective functions of the atmosphere, the causes and sources of pollution, the impact on the environment, conduct analytical studies of changes in surface concentration using the "Ecologist" program, select, justify and calculate modern dust and ash cleaning devices, and also pay attention to modern problems of climate change, greenhouse gas emissions.  |  |  |      |
| 12 | SKAZh<br>5303/ PSZ<br>5303/ DSPZ<br>5303            | Санитарлық-қорғау аймағын жобалау/ Проектирование санитарно-защитной зоны/<br>Design of a sanitary protection zone  | 5 | 1 | Объектілерді орналастыру орындары, өнеркәсіптік объектінің қызметі туралы ақпаратты, оның экологиялық жағдайға әсер ету дәрежесін айқындауды қамтитын санитариялық-қорғау аймағының мөлшерін негіздеу тәсілдері, сондай-ақ қоршаған ортаның қолайлы жағдайын сақтауға бағытталған іс-шаралар зерделенді. Ластану, шудың әсер ету және т. б факторлар негізінде шекаралардың есебі және СҚА анықтау бағаланады./ Изучаются способы обоснования размера санитарно-защитной зоны, которая содержит информацию о местах размещения объектов, деятельности промышленного объекта, определение степени его влияния на экологическую обстановку, а также мероприятия, направленные на сохранение благоприятного состояния окружающей среды. Оцениваются расчеты границ и определение СЗЗ на основе факторов загрязнения, шумового воздействия и т. д./We study ways to justify the size of the sanitary protection zone, which contains information about the locations of objects, the activities of an industrial facility, determining the degree of its impact on the environmental situation, as well as measures aimed at preserving a favorable state of the environment. Estimated calculations of the boundaries and definition of the SPZ based on the pollution factors, noise exposure, etc | бакалавриат пәндері / дисциплины бакалавриата/ undergraduate courses | Нәтижелері магистранттардың диссертацияны әзірлеуінде қолданылады/ Результаты используется при разработке магистрантами диссертации/ The results are used in the development of master's dissertations | ИЭБТ |
| 13 | OZhSEA<br>5304/<br>EVPZVR<br>5304/<br>EILWR<br>5304 | Өнеркәсіптің жер және су ресурстарына экологиялық әсері/ Экологическое воздействие промышленности на земельные и водные ресурсы/ Environmental impact of industry on land and water resources | 5 | 2 | Өнеркәсіптік ластануларға қарсы күрес жөніндегі қазіргі заманғы ғылыми бағыттарды; Жер ресурстары саласындағы заңнамалық және нормативтік базаны зерделеу; топырақты пестицидтермен және тыңайтқыштармен, радиоактивті ластанулармен, сарқынды сулармен ластанудан қорғауды қамтамасыз ету; ұлттық жер саясатының тұжырымдамасы мен стратегиясының сипаты, оларды іске асыру жөніндегі Қазақстан Республикасында жер ресурстарын қорғаудың аса маңызды бағдарламалары мен жобалары./ Изучение современных научных направлений по борьбе с промышленными загрязнениями; законодательной и нормативной базы в области земельных ресурсов; обеспечения защиты почв от загрязнений пестицидами и удобрениями,  | бакалавриат пәндері / дисциплины бакалавриата/ undergraduate courses | Нәтижелері магистранттардың диссертацияны әзірлеуінде қолданылады/ Результаты используется при разработке магистрантами диссертации/ The results are used  | ИЭБТ |

|    |   |  |   |   |   |  |  |      |
|----|---|--|---|---|---|--|--|------|
|    |   |  |   |   | радиоактивними загрязненнями, сточними водами; характер концепции и стратегии национальной земельной политики, наиболее важные программы и проекты охраны земельных ресурсов в Республике Казахстан по их реализации./ Study of modern scientific trends in combating industrial pollution; legislative and regulatory framework in the field of land resources; ensuring the protection of soils from pollution by pesticides and fertilizers, radioactive contamination, sewage; the nature of the concept and strategy of the national land policy, the most important programs and projects for the protection of land resources in the Republic of Kazakhstan for their implementation.  |  | in the development of master's dissertations   |      |
| 14 | ZhSRK<br>5304/<br>OZVR<br>5304/<br>OLWR<br>5304 | Жер және су ресурстарын қорғау/ Охрана земельных и водных ресурсов/ Protection of land and water resources | 5 | 2 | ҚР халықаралық және нормативтік-заңнамалық базасы; Қазақстан Республикасындағы және әлемдегі жер және су ресурстарының жағдайы; өнеркәсіптік кәсіпорындармен, энергетика, байланыс және көлік объектілерімен жер және су ресурстарын ластаудың негізгі көздері; топырақ ластағыштарын талдау әдістері мен классификациясы; су пайдалану және су қорғау мәселелері; жер және су ресурстарын ұтымды пайдалануды дамытудың қазіргі заманғы және перспективалық бағыттары; жер және су ресурстарын қорғау ережелері оқытылады./ Изучается международная и нормативно-законодательная база РК; состояние земельных и водных ресурсов в Республике Казахстан и в мире; основные источники загрязнения земельных и водных ресурсов промышленными предприятиями, объектами энергетики, связи и транспорта; классификация и методы анализа загрязнителей почв; проблемы водопользования и водоохраны; современные и перспективные направления развития рационального использования земельных и водных ресурсов; правила охраны земельных и водных ресурсов./ Studied international and normative-legislative base of Kazakhstan; status of land and water resources in the Republic of Kazakhstan and in the world; the main sources of pollution of land and water resources of industrial enterprises, energy facilities, communications and transport; classification and methods of analysis soil pollutants; the problems of water use and vodoohranoy; modern and perspective directions of development of rational use of land and water resources; rules for protection of land and water resources. | бакалавриат пәндері / дисциплины бакалавриата/ undergraduate courses | Нәтижелері магистранттардың диссертацияны әзірлеуінде қолданылады/ Результаты используются при разработке магистрантами диссертации/ The results are used in the development of master's dissertations | ИЭБТ |
| 15 | ZhSRK<br>5304/<br>OZVR<br>5304/<br>OLWR         | Жер және су ресурстарын қорғау/ Охрана земельных и водных ресурсов/ Protection of land and water resources | 5 | 1 | ҚР халықаралық және нормативтік-заңнамалық базасы; Қазақстан Республикасындағы және әлемдегі жер және су ресурстарының жағдайы; өнеркәсіптік кәсіпорындармен, энергетика, байланыс және көлік объектілерімен жер және су ресурстарын ластаудың негізгі көздері; топырақ   | бакалавриат пәндері / дисциплины бакалавриата/                       | Нәтижелері магистранттардың диссертацияны әзірлеуінде  | ИЭБТ |

|    |  |  |   |   |  |  |  |      |
|----|--|--|---|---|--|--|--|------|
|    | 5304   |  |   |   | <p>ластағыштарын талдау әдістері мен классификациясы; су пайдалану және су қорғау мәселелері; жер және су ресурстарын ұтымды пайдалануды дамытудың қазіргі заманғы және перспективалық бағыттары; жер және су ресурстарын қорғау ережелері оқытылады./ Изучается международная и нормативно-законодательная база РК; состояние земельных и водных ресурсов в Республике Казахстан и в мире; основные источники загрязнения земельных и водных ресурсов промышленными предприятиями, объектами энергетики, связи и транспорта; классификация и методы анализа загрязнителей почв; проблемы водопользования и водоохраны; современные и перспективные направления развития рационального использования земельных и водных ресурсов; правила охраны земельных и водных ресурсов./ Studied international and normative-legislative base of Kazakhstan; status of land and water resources in the Republic of Kazakhstan and in the world; the main sources of pollution of land and water resources of industrial enterprises, energy facilities, communications and transport; classification and methods of analysis soil pollutants; the problems of water use and vodoohranoy; modern and perspective directions of development of rational use of land and water resources; rules for protection of land and water resources.</p> | undergraduate courses  | <p>қолданылады/<br/>Результаты используется при разработке магистрантами диссертации/<br/>The results are used in the development of master's dissertations</p>  |      |
| 16 | ОККТУ<br>5305/<br>АОРВ<br>5305/<br>АОФС 5304 | Өртке қарсы қауіпсіздікті талдау және ұйымдастыру/ Анализ и организация противопожарной безопасности/ Analysis and organization of fire safety | 5 | 2 | <p>Пән өртке қарсы қауіпсіздікті қамтамасыз етудің құрылымы мен ұйымдастырылуын, өрттің алдын алу және өртке қарсы қорғау жүйесін, сондай-ақ ұйымдастыру-техникалық іс-шараларын, өрт қауіптілігін талдау және технологиялық процестерді қорғау әдістемесін, жобалау материалдарына өрт-техникалық сараптама жүргізу тәртібін, объектілердің өртке қарсы жағдайын тексеру және мемлекеттік өрт қадағалауының басқа да жұмыстарын оқытады/ Дисциплина изучает структуру и организацию обеспечения противопожарной безопасности, системы предотвращения пожара и противопожарной защиты, а также организационно-технические мероприятия, методики анализа пожарной опасности и защиты технологических процессов, порядок проведения пожарно-технической экспертизы проектных материалов, проверки противопожарного состояния объектов и других работ государственного пожарного надзора./ The discipline examines the structure and organization of countermeasures, the system of prevention of food and countermeasures, as well as organizational and technical activities, methods of analysis of food security and protection of technological processes, the procedure for conducting food and technical expertise project materials, inspections of objects of anti-corruption and other works of the state pension</p>       | бакалавриат пәндері / дисциплины бакалавриата/ undergraduate courses | <p>Қауіпті өндірістік объектінің өнеркәсіптік қауіпсіздік декларациясы/ Декларация промышленной безопасности опасных производственных объектов/ Declaration of industrial safety of hazardous production facilities</p> <p>Кәсіпорындардың өнеркәсіптік қауіпсіздігін сараптау/ Экспертиза промышленной безопасности предприятий/ Examination of</p> | ИЭБТ |

|    |  |  |   |   |  |   |   |      |
|----|--|--|---|---|--|---|---|------|
|    |  |  |   |   | fund./ Discipline structure and organization of fire safety, fire prevention and Fire Protection Systems, it also teaches organizational and technical measures , methods of fire hazard analysis and protection of technological processes, the procedure for conducting fire-technical expertise of design materials, checking the fire-fighting condition of objects and other works of State Fire supervision.   |   | industrial safety of enterprises  |      |
| 17 | KOKKGU<br>5305/<br>NOPBP<br>5305/<br>SOFSE<br>5304 | Кәсіпорынның өртке қарсы қауіпсіздігін ғылыми ұйымдастыру/ Научная организация противопожарной безопасности предприятия/<br>Scientific organization of fire safety of the enterprise | 5 | 2 | Пән жану және жарылыс теориясының негіздерін, құқықтық негіздерін, Өрт сөндіру-құтқару күштерінің даму перспективаларын және Қазақстандағы өнеркәсіптік объектілердің өрт қауіпсіздігін ғылыми қамтамасыз етуді, өртке қарсы жүйелерді ұйымдастырудағы инновациялық тәсілдерді, қазіргі ғылыми жетістіктер мен халықаралық тәжірибені ескере отырып, Еуразиялық экономикалық одаққа мүше мемлекеттердің аумағында өрт-техникалық өнімдерге қойылатын талаптарды оқытады./ Дисциплина изучает основы теории горения и взрыва, правовые основы, перспективы развития пожарно-спасательных сил и научного обеспечения пожарной безопасности промышленных объектов в Казахстане, инновационные подходы в организации противопожарных систем, требования к пожарно-технической продукции на территории государств-членов Евразийского экономического союза с учетом современных научных достижений и международного опыта/The discipline studies the basics of the theory of Gorenje and explosion, legal bases, prospects for the development of fire and rescue forces and scientific support of fire safety of industrial facilities in Kazakhstan, innovative approaches to the organization of fire-fighting systems, requirements for fire-technical products in the territory of the member States of the Eurasian economic Union, taking into account modern scientific achievements and international experience | бакалавриат пәндері / дисциплины бакалавриата/<br>undergraduate courses | Қауіпті өндірістік объектінің өнеркәсіптік қауіпсіздік декларациясы/<br>Декларация промышленной безопасности опасных производственных объектов/ Declaration of industrial safety of hazardous production facilities<br><br>Кәсіпорындардың өнеркәсіптік қауіпсіздігін сараптау/<br>Экспертиза промышленной безопасности предприятий/<br>Examination of industrial safety of enterprises | ИЭБТ |

|    |  |   |   |   |  |   |  |      |
|----|--|---|---|---|--|---|--|------|
| 18 | <p>EZhZhK<br/>5306/<br/>SMZE<br/>5306/MM</p> <p>PDOEEUH<br/>5305</p> | <p>дейін және одан жоғары электр жабдықтарының жұмысы кезіндегі қазіргі заманғы қорғау әдістері /Современные методы защиты при работе электрооборудования до и выше 1000 В/1000 В /Modern methods of protection during the operation of electric equipment up to and higher than 1000 V</p> | 5 | 2 | <p>Электр тогымен зақымдану қаупі жоғары кернеуі 1000 В жоғары электр қондырғылары оқытылады. Кернеуі 1000 В жоғары электр қондырғыларында жоғары электр кедергісі бар электр қорғау құралдары қолданылады, өздерінің ерекшеліктері Электр қондырғыларын жерге қосу және нөлдеу және т. б. болады./ Изучаются электроустановки напряжением выше 1000 В, которые имеют повышенную опасность поражения электрическим током. В электроустановках напряжением выше 1000 В применяют электротехнические средства с более высоким электрическим сопротивлением, свои особенности имеют заземление и зануление электроустановок и т.д./ Electrical installations with a voltage higher than 1000 V, which have an increased risk of electric shock, are being studied. In electrical installations with a voltage higher than 1000 V, electrical protection devices with higher electrical resistance are used, grounding and zeroing of electrical installations have their own characteristics, etc./</p> | <p>бакалавриат пәндері / дисциплины бакалавриата/ undergraduate courses</p> | <p>Қауіпті өндірістік объектінің өнеркәсіптік қауіпсіздік декларациясы/ Декларация промышленной безопасности опасных производственных объектов/ Declaration of industrial safety of hazardous production facilities<br/>Кәсіпорындардың өнеркәсіптік қауіпсіздігін сараптау/ Экспертиза промышленной безопасности предприятий/ Examination of industrial safety of enterprises</p> | ИЭБТ |
| 19 | <p>КЕКЗНТ<br/>5306/ASEP<br/>5306<br/>/AESCE<br/>5306</p>             | <p>Кәсіпорынның электр қауіпсіздігі жағдайын талдау /Анализ состояния электробезопасности предприятия/ Analysis of electrical safety condition of the enterprise</p>  | 5 | 2 | <p>Электр тогымен зақымдану қаупі жоғары кернеуі 1000 В жоғары электр қондырғылары оқытылады. Кернеуі 1000 В жоғары электр қондырғыларында жоғары электр кедергісі бар электр қорғау құралдары қолданылады, өздерінің ерекшеліктері Электр қондырғыларын жерге қосу және нөлдеу және т. б. болады./ Изучаются электроустановки напряжением выше 1000 В, которые имеют повышенную опасность поражения электрическим током. В электроустановках напряжением выше 1000 В применяют электротехнические средства с более высоким электрическим сопротивлением, свои особенности имеют заземление и зануление электроустановок и т.д./ Electrical installations with a voltage higher than 1000 V, which have an increased risk of electric shock, are being studied. In electrical installations with a voltage higher than 1000 V, electrical protection devices with higher electrical resistance are used, grounding and zeroing of electrical installations have their own characteristics, etc./</p> | <p>бакалавриат пәндері / дисциплины бакалавриата/ undergraduate courses</p> | <p>Қауіпті өндірістік объектінің өнеркәсіптік қауіпсіздік декларациясы/ Декларация промышленной безопасности опасных производственных объектов/ Declaration of industrial safety of hazardous production facilities<br/>Кәсіпорындардың өнеркәсіптік қауіпсіздігін сараптау/ Экспертиза промышленной безопасности предприятий/</p>   | ИЭБТ |

|    |   |   |   |   |   |   |  |      |
|----|---|---|---|---|---|---|--|------|
|    |   |   |   |   |   |   | Examination of industrial safety of enterprises  |      |
| 20 | TZhS 5308/<br>NTS 5308/<br>RTS 5308         | Техникалық жүйелердің сенімділігі /Надежность технических систем/ Reliability of technical systems  | 5 | 2 | Техникалық жүйелердің сандық сипаттамаларын, сенімділік теориясының негізгі ұғымдары мен анықтамаларын, зақымдануларды, істен шығуларды және олардың жіктелуін, тоқтаусыз және қалпына келтірудің қасиеттерін, сенімділігін есептеу үшін логикалық схемаларды құруды, жобаланатын жүйелердің сенімділігін анықтаудың тәсілдері мен негізгі кезеңдерін, элементтердің сенімсіздігінен жүйелердің өнімділігінің шығынын есептеуді, сенімділікті арттыру әдістерін зерттейді./ Изучает количественные характеристики технических систем, основные понятия и определения теории надежности, повреждения, отказы и их классификация, свойства безотказности и восстанавливаемости, составление логических схем для расчета надежности, способы и основные этапы определения надежности проектируемых систем, расчет потерь производительности систем из-за ненадежности элементов, методы повышения надежности./ Studies quantitative characteristics of technical systems, basic concepts and definitions of reliability theory, damages, failures and their classification, properties of reliability and recoverability, drawing up logical schemes for calculating reliability, methods and main stages of determining the reliability of designed systems, calculating system performance losses due to unreliability of elements, methods for improving reliability. | Кәсіптік жарақаттар мен кәсіптік ауруларды талдау/<br>Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний/<br>Analysis of industrial injuries and occupational diseases<br><br>Қауіптілігі жоғары жұмыс кезінде еңбек қауіпсіздігі/ Охрана труда на работах с повышенной опасностью/<br>Occupational safety at high-risk jobs | Нәтижелері магистранттардың диссертацияны әзірлеуінде қолданылады/<br>Результаты используется при разработке магистрантами диссертации/<br>The results are used in the development of master's dissertations | ИЭБТ |
| 21 | ОЕКТТВ 5308/<br>AORPED 5308/<br>ARAPEA 5308 | Өндірістік және экологиялық қызметтің тәуекелін талдау және бағалау / Анализ и оценка риска производственной и экологической деятельности/ Analysis and risk assessment of production and ecological activity | 5 | 2 | Өндірістік ортаның қауіптілігін және олардың жіктелуін, тәуекелдерді басқару функциялары мен құралдарын, Деминг шеңберін, Дюпон корпорациясының философиясы қарастырады. Қауіпті жағдайға талдау, олардың туындау себептері мен тәуекелі, сондай-ақ тәуекелді талдаудың математикалық аппараты келтіріледі, залалды бағалау және өтеу мәселелері қарастырылады./ Рассматривает опасности производственной среды и их классификацию, функции и средства управления рискам, круг Деминга, философия корпорации Дюпон. Приводится анализ опасной ситуации, причины и риск их возникновения, а также математический аппарат анализа риска, рассматриваются вопросы оценки и возмещения ущерба. / Examines the hazards of the production environment and their classification, functions and risk management tools, Deming circle, DuPont Corporation philosophy.  | Кәсіптік жарақаттар мен кәсіптік ауруларды талдау/<br>Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний/<br>Analysis of industrial injuries and occupational diseases<br><br>Қауіптілігі жоғары жұмыс кезінде еңбек қауіпсіздігі/ Охрана  | Нәтижелері магистранттардың диссертацияны әзірлеуінде қолданылады/<br>Результаты используется при разработке магистрантами диссертации/<br>The results are used in the development of master's dissertations | ИЭБТ |

|    |   |  |   |   |   |   |  |      |
|----|---|--|---|---|---|---|--|------|
|    |   |  |   |   | The article provides an analysis of the dangerous situation, the causes and risk of their occurrence, as well as the mathematical apparatus of risk analysis, and discusses the issues of damage assessment and compensation.   | труда на работах с повышенной опасностью/<br>Occupational safety at high-risk jobs    |  |      |
| 22 | PGShR<br>5307/<br>RVPG<br>5307/<br>RGGE 5307          | Парниктік газдар шығарындыларын реттеу /<br>Регулирование выбросов парниковых газов/ Regulation of greenhouse gas emissions  | 5 | 2 | Шығарындыларды реттеу нысандары зерттеледі: әсер ету тәсілі бойынша, әсер ету сипаты бойынша, әсер ету әдісі бойынша. Шығарындыларды реттеу тетіктері: көміртекті есепке алу және есептілік, ПГ шығарындыларын азайту жөніндегі мақсаттар, реттеу схемалары мен тетіктері. Экономикалық механизмдер: ПГ шығарындыларына салық, квоталар саудасы. Әкімшілік механизмдер: техникалық талаптар мен стандарттар./ Изучаются формы регулирования выбросов: по способу воздействия, по характеру воздействия, по методу воздействия. Механизмы регулирования выбросов: углеродный учет и отчетность, цели по сокращению выбросов ПГ, схемы и механизмы регулирования. Экономические механизмы: налог на выбросы ПГ, торговля квотами. Административные механизмы: технические требования и стандарты./ Forms of emissions regulation are being studied: by the method of exposure, by the nature of exposure, by the method of exposure. Emission control mechanisms: carbon accounting and reporting, GHG emission reduction goals, regulatory schemes and mechanisms. Economic mechanisms: GHG emissions tax, quota trading. Administrative mechanisms: technical requirements and standards. | Атмосфералық ауаны қорғау/<br>Охрана атмосферного воздуха/ Atmospheric air protection | Нәтижелері магистранттардың диссертацияны әзірлеуінде қолданылады/<br>Результаты используется при разработке магистрантами диссертации/<br>The results are used in the development of master's dissertations | ИЭБТ |
| 23 | PGShKBE<br>5307/<br>UUEVPG<br>5307/<br>AGGECU<br>5307 | Парниктік газдар шығарындыларының көміртегі бірліктері бойынша есепке алу /<br>Учет по углеродным единицам выбросов парниковых газов/ Accounting by carbon units of greenhouse gas emissions | 5 | 2 | Парниктік газдар шығарындыларын азайту мақсатында мемлекеттік реттеу тетіктері, парниктік газдар шығарындыларын басқару тәсілдері; өнімдер мен көрсетілетін қызметтердің көміртегі ізін айқындау әдістері; Климаттық реттеу саласындағы қазіргі заманғы үрдістерді және олардың мемлекеттік және бизнес-стратегияларға әсерін талдау зерделенеді/ Изучаются механизмы государственного регулирования в целях снижения выбросов парниковых газов, подходы к управлению выбросами парниковых газов; методы определения углеродного следа продукции и услуг; анализ современных тенденций в сфере климатического регулирования и их влияния на государственные и бизнес-стратегии/The mechanisms of state regulation in order to reduce greenhouse gas emissions, approaches to managing greenhouse gas emissions, methods for determining the carbon footprint of products and services, analysis of current trends in climate regulation and their impact on government and business strategies  | Атмосфералық ауаны қорғау/<br>Охрана атмосферного воздуха/ Atmospheric air protection | Нәтижелері магистранттардың диссертацияны әзірлеуінде қолданылады/<br>Результаты используется при разработке магистрантами диссертации/<br>The results are used in the development of master's dissertations | ИЭБТ |

|  |  |  |  |  |             |  |  |  |
|--|--|--|--|--|-------------|--|--|--|
|  |  |  |  |  | are studied |  |  |  |
|--|--|--|--|--|-------------|--|--|--|

Кафедра отырысында карастырылды

Рассмотрено на заседании кафедры

Considered at the meeting of the department

Күні/ data/ date « 18 » 03 2021 (ж. г. у.)

Кафедра менгерушісі; / Заведующий кафедрой: / Head of department:

Абдиев А.А. А.А.

(ф.и.о)

(колы/подпись/signature)

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

Абдиев А.А. А.А.

(ф.и.о)

(колы/подпись/signature)

Келісіді

Жогары оку орнынан кейінгі білім департаментінің директоры:

Директор Департамента послевузовского образования:

Director of the Department of Postgraduate Education:

Саматбаева А.А. А.А.

(ф.и.о)

(колы/подпись/signature)

(күні/дата/date)