


<p>«БЕКІТЕМІН» «Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті» ҚААК Басқарма мүшесі – академиялық мәселелер жөніндегі проректор  Ойғарбасов Е.А.</p> <p>«03» 05 2022 ж.</p>	<p>«УТВЕРЖДАЮ» Член Правления - проректор по академическим вопросам НАО «Евразийский национальный Университет им. Л.Н. Гумилева»</p>	<p>APPROVED BY Board Member - Vice- Rector for Academic Affairs NJSC “The L.N. Gumilyov Eurasian National University”</p>
--	--	---

2022 жылы қабылданатын білім алушыларға арналған 8D07117 Жылуэнергетика білім беру бағдарламасы бойынша пәндер каталогы  
Каталог дисциплин по образовательной программе 8D07117 Теплоэнергетика для обучающихся приема 2022 год  
The catalog of disciplines educational program 8D07117 Thermal Power Engineering for the students of the 2022 year admission

№	Пәннің циклі / Цикл дисциплины / Cycle of the course	Пәннің атауы / Название дисциплины / Name of the course	Кредит / Кредит / Credit	Қысқаша аннотация / Краткая аннотация / Annotation	Пререквизиттер / Пререквизиты / Prerequisites
<b>I семестр / I семестр / Semester 1</b>					
<b>ЖОО компоненті / ВУЗовский компонент / University component</b>					
1	БП ЖООК БД ВК BD UC	Академиялық жазба Академическое письмо Academic writing	5	<p>Риториканың пайда болуы және дамуы. Академиялық дискурстағы риториканың рөлі. Сөйлеу шеберлігі мен ғылыми дискурстың негіздері. Стыль. Орыс тілінің функционалды стильдері. Ғылыми және ғылыми публицистикалық стильдің жалпы қасиеттері. Ғылыми стиль жанры (шолу, түйіндеме, эссе, жоба, баяндама, ғылыми презентация). «Идеал» ғылыми дискурстың ауызша және жазбаша үлгілерін талдау. Қарама-қайшылық. Ғылыми пікірталас өнері. Материалдың қисынды негізделген орны және оның көрінуі.</p> <p>Возникновение и развитие риторики. Роль риторики в академическом дискурсе. Основы речевого мастерства и научный дискурс.</p> <p>Стилистика. Функциональные стили русского языка. Общие свойства научного и научно-публицистического стиля. Жанры научного стиля (обзор, резюме, эссе, проект, доклад, научная презентация). Анализ устных и письменных образцов «идеального» научного дискурса. Полемика. Искусство научной дискуссии. Логически оправданное расположение материала и его наглядность.</p> <p>The emergence and development of rhetoric. The role of rhetoric in academic discourse. The basics of speech mastery and scientific discourse.</p> <p>The style. Functional styles of the Russian language. General properties of the scien-</p>	

				tific and scientific journalistic style. Scientific style genres (review, resume, essay, draft, report, scientific presentation). Analysis of oral and written samples of the “ideal” scientific discourse. Controversy. The art of scientific discussion. Logically justified location of the material and its visibility.	
<b>Таңдау бойынша компоненттер / Компоненты по выбору / Optional Components</b>					
2	КП ТК ПД КВ PD EC	Жылу және атом электр станцияларының жұмыс режимдерін теориялық және қолданбалы зерттеу Теоретические и прикладные исследования режимов работы оборудования тепловых и атомных электростанций Theoretical and applied research of operating modes of equipment of thermal and nuclear power plants	6	Жылу және атом электр станцияларының жұмыс режимдерін теориялық және қолданбалы зерттеу: қазандық агрегаттарындағы жану және жылу мен масса алмасуды, бу турбиналық қондырғылардың, отын мен су тазарту қондырғыларының, түтін газын тазарту процестерін зерттеу. Теоретические и прикладные исследования режимов работы оборудования тепловых и атомных электростанций: исследование процессов горения и теплообмена в котельных агрегатах, процессов паротурбинных установок, установок подготовки топлива и воды, очистки дымовых газов. Theoretical and applied research of operating modes of equipment of thermal and nuclear power plants: study of combustion and heat and mass transfer in boiler units, processes of steam turbine plants, fuel and water treatment plants, flue gas treatment.	Өндірістік сынақтар, жылу және атомдық электрстанцияларының жабдықтарын реттеу және ауыспалы режимдері Промышленные испытания, наладка и переменные режимы оборудования тепловых и атомных электростанций Industrial tests, adjustment and variable modes of equipment of thermal and nuclear power plants
3	КП ТК ПД КВ PD EC	Өнеркәсіптік қазандықтардың, біріккен және газ турбиналық қондырғылардың жұмыс режимдерін теориялық және қолданбалы зерттеу Теоретические и прикладные исследования режимов работы промышленных котельных, парогазовых и газотурбинных установок Theoretical and applied research of operating modes of industrial boiler houses, combined-cycle and gas turbine plants	6	Өнеркәсіптік қазандықтардың, газтурбиналық және аралас цикл қондырғыларының жұмыс режимдерін теориялық және қолданбалы зерттеу: негізгі және қосалқы жабдықтардың жұмыс режимдерін зерттеу, суды тазарту және газды тазарту жүйелерінің жұмыс режимдерін зерттеу, жылу қондырғылары мен пайдалану жабдықтарын зерттеу. Теоретические и прикладные исследования режимов работы промышленных котельных, газотурбинных и парогазовых установок: исследование режимов эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, исследование режимов эксплуатации систем подготовки воды и очистки дымовых газов, исследование теплофикационных установок и утилизационного оборудования. Theoretical and applied research of operating modes of industrial boiler houses, gas turbine and combined cycle plants: study of operating modes of the main and auxiliary equipment, study of operating modes of water treatment and flue gas treatment systems, study of heating plants and utilization equipment.	Өндірістік кәсіпорындардың және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылықтардың жылу энергетикалық жабдықтарын өнеркәсіптік сынау, реттеу және ауыспалы режимдер Промышленные испытания, наладка и переменные режимы теплоэнергетического оборудования промышленных предприятий и ЖКХ Industrial tests, adjustment and variable modes of the heat power equipment of the industrial enterprises and housing and communal services
<b>2 семестр / 2 семестр / Semester 2</b>					
<b>ЖОО компоненті / ВУЗовский компонент / University component</b>					
4	БП ЖООК БД ВК BD UC	Зерттеу әдістері Методы научных исследований	5	Ғылыми зерттеулердің әдістемелік аппараты. Ғылыми зерттеулердің заңдылықтары мен заңдылықтары. Ғылыми зерттеудің әдістері мен әдістері. Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру. Ғылыми зерттеудің әдіснамалық негіздері.	Тәжірибені жоспарлау және статистикалық өңдеу Планирование эксперимента и

		Research methods		<p>Зерттеу және жаңа технологияларды жасау алгоритмдері. Қазақстандағы ғылым мен техниканы дамытудың басым бағыттары. Ғылыми зерттеулердің технологиялары және технологиялық карталары.</p> <p>Методологический аппарат научных исследований. Законы и закономерности научных исследований. Методы и методики научных исследований.</p> <p>Организация научных исследований. Методологические основы научных исследований. Алгоритмы исследовательской деятельности и разработки новых технологий. Приоритетные направления развития науки и технологий в Казахстане. Технологии и технологические карты научных исследований.</p> <p>Methodological apparatus of scientific research. Laws and patterns of scientific research. Methods and techniques of scientific research.</p> <p>Organization of scientific research. Methodological foundations of scientific research. Algorithms for research and development of new technologies. Priority areas for the development of science and technology in Kazakhstan. Technologies and technological maps of scientific research.</p>	<p>статистическая обработка</p> <p>Experiment Planning and Statistical Processing</p>
5	КП ЖООК ПД ВК PD UC	<p>Жылу-энергетикалық жабдықтардың жұмысының сенімділігін арттыру үшін процестерді теориялық және колданбалы зерттеу</p> <p>Теоретические и прикладные исследования процессов повышения надежности эксплуатации теплоэнергетического оборудования</p> <p>Theoretical and applied research of processes for improving the reliability of operation of heat and power equipment</p>	6	<p>Жылу-энергетикалық қондырғылардың жұмысының сенімділігін арттыру процестерін теориялық және колданбалы зерттеу: жылу аппараттарының металдарының қазіргі жағдайын талдау, жылу және атом электр станциясының, химиялық қазандық пен жылу желісінің су химиясына талдау, жабдықтың жұмысының сенімділігін арттыру үшін технологиялық шешімдерді әзірлеу және жаңа режим карталарын құрумен режимдік зерттеулер жүргізу.</p> <p>Теоретические и прикладные исследования процессов повышения надежности эксплуатации теплоэнергетического оборудования: анализ текущего состояния металла труб поверхностей нагрева, анализ воднохимического режима теплово и атомной электростанции, промышленной котельной и тепловой сети, разработка технологических решений по повышению надежности эксплуатации оборудования и проведение режимных исследований с составлением новых режимных карт.</p> <p>Theoretical and applied studies of processes to improve the reliability of operation of heat power equipment: analysis of the current state of the metal of the pipes of heating failures, analysis of the water chemistry of a thermal and nuclear power plant, industrial boiler room and heat network, development of technological solutions to increase the reliability of operation of equipment and conduct regime studies with the compilation of new regime maps.</p>	<p>Термиялық және атомдық электр станцияларының сенімділігі мен қауіпсіздігі,</p> <p>Өндірістік кәсіпорындар мен коммунальдық қызметтер үшін электрмен жабдықтау жүйелерінің сенімділігі мен қауіпсіздігі</p> <p>Надежность и безопасность тепловых и атомных электростанций, Надежность и безопасность систем энергоснабжения промышленных предприятий и ЖКХ</p> <p>Reliability and safety of thermal and nuclear power plants, Reliability and safety of power supply systems for industrial enterprises and utilities</p>
<b>Таңдау бойынша компоненттер / Компоненты по выбору / Optional Components</b>					
6	КП ТК ПД КВ PD EC	<p>Қосалқы энергия ресурстарын және өндіріс қалдықтарын кәдеге жарату процестерін теориялық және колданбалы зерттеу</p>	5	<p>Екінші реттік энергия мен өнеркәсіптік қалдықтарды кәдеге жарату бойынша теориялық және колданбалы зерттеулер: ағымдық өндіріс процестері мен қайталама энергия мен қалдықтардың көлемі мен сапасын талдау, жылу және жанатын энергияны пайдалану бойынша технологиялық шешімдер және өндірістік зерттеулер, технологиялық шешімдер және сұйық, қатты және газ тәрізді қалдықтар бойынша өндірістік зерттеулер.</p>	<p>Өнеркәсіптік кәсіпорындар мен электр станцияларының қайталама энергетикалық ресурстарын пайдалану, Өндірістік қалдықтарды және қалдықтарды кәдеге жарату</p> <p>Использование вторичных энер-</p>

		Теоретические и прикладные исследования процессов утилизации вторичных энергоресурсов и отходов производства Theoretical and applied research of the processes of utilization of secondary energy resources and production wastes		Теоретические и прикладные исследования процессов утилизации вторичных энергоресурсов и отходов производства: анализ текущих производственных процессов и объемов и качества вторичных энергоресурсов и отходов, технологические решения и промышленные исследования процессов утилизации тепловых и горючих энергоресурсов, технологические решения и промышленные исследования утилизации жидких, твердых и газообразных отходов. Theoretical and applied research on the recycling of secondary energy and industrial waste: analysis of current production processes and volumes and quality of secondary energy and waste, technological solutions and industrial research on the utilization of thermal and combustible energy, technological solutions and industrial research on liquid, solid and gaseous waste.	горесурсов промышленных предприятий и электростанций, Утилизация промышленных отходов и отходов жизнедеятельности Use of secondary energy resources of industrial enterprises and power plants, Utilization of industrial waste and waste
7	КП ТК ПД КВ PD EC	Жаңартылатын энергетика қондырғыларының жұмыс режимдерін теориялық және қолданбалы зерттеулер Теоретические и прикладные исследования режимов работы установок возобновляемых источников энергии Theoretical and applied studies of operating modes of renewable energy installations	5	Жаңартылатын энергия қондырғыларының жұмыс режимдерін теориялық және қолданбалы зерттеу: жылу электр станцияларында, өндірістік қазандықтарда, тұрғын, әкімшілік және өндірістік ғимараттар мен құрылыстарды жобалауға арналған құрылыста, жеке тұтынушылар үшін жаңартылатын энергия қондырғыларын пайдалану бойынша технологиялық шешімдер мен өндірістік сынақтарды әзірлеу. Теоретические и прикладные исследования режимов работы установок возобновляемых источников энергии: разработка технологических решений и проведение промышленных испытаний по использованию установок возобновляемых источников на тепловых электростанциях, в промышленных котельных, в строительстве при проектировании жилых, административных и промышленных зданий и сооружений, для частного потребителя. Theoretical and applied research of operating modes of renewable energy installations: development of technological solutions and industrial tests on the use of renewable energy installations in thermal power plants, industrial boilers, in construction for the design of residential, administrative and industrial buildings and structures, for private consumers.	ЖЭО-да жаңартылатын энергия көздерін пайдалану, Жаңартылатын қуат қондырғыларын жобалау, орнату және пайдалану Применение возобновляемых источников энергии на тепло-энергетических установках, Проектирование, монтаж и эксплуатация установок возобновляемой энергии The use of renewable energy sources in heat and power plants, Design, installation and operation of renewable energy installations

Кафедра отырысында қарастырылды және бекітілді

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры

Considered and approved at the meeting of the department

Күні / дата / date 25.03.2022 хаттама / протокол / Record № 8

Жакишев Б.А., к.т.н. доцент, заведующий кафедрой «Теплоэнергетика»  
(Аты-жөні/ФИО/Name)

  
(подпись/қолы/signature)

25.03.22  
(дата/күні/date)