

ПРИНЯТО / APPROVED
Э.Б. Аксарбеков
решением МС/ By the decision MS
Протокол/Record № 3
» 18 2025 жыл/ год/ year

Білім беру бағдарламасының коды және атауы (БББ түрі: Major / Minor) Код и наименование образовательной программы (вид ОП: Major / Minor) / Code and name of the educational program (type of EP Major / Minor)

7M07 Engineering, manufacturing and construction industries

7M072 Өндірістік және өңдеу салалары / 7M072 Производственные и обрабатывающие отрасли / 7M072 Industrial and manufacturing

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

Бітім беру бағдарламалары тобының коды мен атауы / Код и классификация группы образовательных программ /

Мастрытва / мастрытва / master

докторантиура / Уровень подготовки: бакалавриат/ магистратура/ докторантиура / Level of preparation: bachelor/ master/ doctoral

Окууга түскөн жылы / Набор / Enrolment of 2026 жыл / года / year

№	Пәндердің және циклдердің атауы Пәnniн қысқаша мазмұны	Наименование циклов и дисциплин Краткое содержание дисциплины	Name of cycles and disciplines Summary of the discipline
Базалық пәндер (университет компоненти) / Базовые дисциплины (вузовский компонент) / Basic disciplines (university component) – 16 кредит / кредитов / credits			
1	Пәnniн коды: (ЖК) ІҮа (Р) 5201-26 Пән атауы: Шет тілі (кәсіби) Академиялық кредиттер көлемі: 4 Пререквизиттер: бағдарлама шет тілін оқуды жалғастыруға және алдыңғы деңгейде меңгерілген дағдыларды жетілдіруге бағытталған, осылайша, пән бақалавриат бағдарламасының «Шет тілі» және «Кәсіби бағытталған шет тілі» пәндерімен тығыз байланысты Постреквизиттер: Шет тілі С2 деңгейі. Пәnniн қысқаша сипаттамасы: Пән академиялық өзара іс-қимылды және ғылыми жазу дағдыларын дамытуға бағытталған. Пәнді оқу барысында магистрант мамандық бойынша шетелдік ақпаратты жүйелейді және кәсіби қызметін шет тілінде жүзеге асырады. Бұл авторлық зерттеулердің нәтижелерін халықаралық ортада тиімді ұсынуға, жоғары рейтингті журналдарға мақалалар дайындауға және арнайы пәндер бойынша сабақтар өткізуге мүмкіндік береді, осылайша болашақ зерттеушінің жалпы бәсекеге қабілеттілігін арттырады. Пәnniн оқыту нәтижелері: Ғылыми және кәсіби қызметте ақпаратты талдау, түсіндіру және ұсыну үшін кәсіби лексика мен мамандандырылған тілдік құрылымдарды қолданады.	Код дисциплины (БК) ІҮа (Р) 5201-26 Наименование дисциплины Иностранный язык (профессиональный) Количество академических кредитов: 4 Пререквизиты: программа направлена на продолжение изучения иностранного языка и совершенствование навыков, полученных на предыдущем уровне, таким образом, дисциплина тесно связана с дисциплинами «Иностранной язык» и «Профессионально-ориентированный иностранный язык» программ бақалавриата Постреквизиты: Иностранной язык С2. Краткое описание дисциплины: Дисциплина направлена на развитие академического взаимодействия и навыков научного письма. При изучении дисциплины магистрант систематизирует зарубежную информацию по специальности и осуществляет профессиональную деятельность на иностранном языке. Это позволяет эффективно представлять результаты авторских исследований в международной среде, подготавливать статьи для высокорейтинговых журналов и проводить занятия по специальным предметам, повышая общую конкурентоспособность будущего исследователя. Результат обучения дисциплины: Применяет профессиональную лексику и специализированные языковые конструкции для анализа, интерпретации и представления информации в научной и профессиональной деятельности.	Discipline code: (UC) ІҮа (P) 5201-26 Discipline name Foreign Language (Professional) Number of academic credits: 4 Prerequisites: the program is aimed at continuing the study of a foreign language and improving the skills acquired at the previous level, thus, the discipline is closely linked with the disciplines "Foreign Language" and "Professionally Oriented Foreign Language" of the bachelor's degree programs Post-requirements Foreign Language С2. Brief description of the course The discipline is aimed at developing academic interaction and scientific writing skills. While studying the subject, the master's student systematizes foreign information in their field of expertise and conducts professional activities in a foreign language. This enables the effective presentation of original research results in an international environment, the preparation of articles for high-ranking journals, and the delivery of lectures on specialized subjects, thereby enhancing the overall competitiveness of the future researcher. Learning outcome of the discipline: Uses professional vocabulary and specialized language constructions for the analysis, interpretation and presentation of information in scientific and professional activities.
2	Пәnniн коды: (ЖК) ІҮН 5204-26 Пән атауы: Ғылым тарихы мен философиясы Академиялық кредиттер көлемі: 4	Код дисциплины (БК) ІҮН 5204-26 Наименование дисциплины: История и философия науки Количество академических кредитов: 4	Discipline code: (UC) ІҮН 5204-26 Discipline name History and Philosophy of Science Number of academic credits: 4

Пререквизиттер: Қазақстан тарихы, әлеуметтік-саяси білім модулі, философия, арнайы пәндер Постреквизиттер: өз мамандықтарының философиялық аспектілерін терең зерттеу Пәннің қысқаша сипаттамасы: Пән ғылыми ойлау мәдениетін қалыптастыруға және әдіснамалық талдау дағдыларын дамытуға бағытталған. Оқу процесі таным ерекшеліктерін терең ұғынуға бағдарланған, бұл диссертациялық жұмыстың сапалы орындалуын және ғылыми жарияланымдарды дайындау кезінде академиялық адалдықтың жоғары деңгейіне қол жеткізуді қамтамасыз етеді. Пәнді игеру барысында магистрант қазіргі ғылымның теориялық мәселелерін талдайды және жеке ғылыми зерттеуінің әдіснамалық аппаратын негіздейді. Пәннің оқыту нәтижелері: Тарихи және мәдени факторлардың ғылымның қалыптасуына әсерін зерттеу негізінде ғылыми білім мен философиялық тұжырымдамаларды талдайды.	Пререквизиты: История Казахстана, модуль социально-политических знаний, философия, специальные дисциплины Постреквизиты: углубленное изучение философских аспектов своих специальностей Краткое описание дисциплины: Дисциплина направлена на формирование культуры научного мышления и развитие навыков обучения методологического анализа. Процесс ориентирован на глубокое осмысление специфики познания, что обеспечивает качественное выполнение диссертационной работы и достижение высокого уровня академической честности при подготовке научных публикаций. В ходе освоения дисциплины магистрант анализирует теоретические проблемы современной науки и обосновывает методологический аппарат собственного научного исследования. Результат обучения дисциплины: Анализирует научные знания и философские концепции, на основе исследования влияния исторических и культурных факторов на формирование науки.	Prerequisites: History of Kazakhstan, module of socio-political knowledge, philosophy, special disciplines Post-requirements: in-depth study of the philosophical aspects of their specialties Brief description of the course: The discipline aims to cultivate a culture of scientific thinking and develop methodological analysis skills. The learning process focuses on a profound understanding of the specifics of cognition, ensuring the high-quality completion of the master's thesis and the achievement of a high level of academic integrity in preparing scientific publications. Throughout the course, the master's student analyzes the theoretical problems of modern science and substantiates the methodological framework of their own scientific research. Learning outcome of the discipline: Analyzes scientific knowledge and philosophical concepts based on the study of the influence of historical and cultural factors on the formation of science.
3 Пәннің коды: (ЖК) PVSh 5202-26 Пән атауы: Жоғары мектептің педагогикасы Академиялық кредиттер көлемі: 4 Пререквизиттер: Философия, Психология Постреквизиттер: білім беру бағдарламасы бойынша оқытылатын пәндер Пәннің қысқаша сипаттамасы: Пән магистранттардың педагогикалық құзыреттілігін қалыптастыруға, оқытудың әдістері мен тәсілдерін меңгеруге, сондай-ақ заманауи білім беру технологияларын енгізуге бағытталған. Бағдарлама академиялық ортадағы кәсіби және зерттеу қызметіне дайындалды. Оқу барысында магистранттар заманауи педагогикалық тұжырымдамаларды меңгереді, тиімді әдістемелер негізінде оқу сабақтарын жобалайды, білім беру процесіне сандық және инновациялық оқыту технологияларын біріктіреді, кәсіби міндеттерді шешеді және негізделген қорытындылар жасайды. Пәннің оқыту нәтижелері:	Код дисциплины: (ВК) VK PVSh 5202-26. Наименование дисциплины: Педагогика высшей школы Количество академических кредитов: 4 Пререквизиты: Философия, Психология Постреквизиты: дисциплины по изучаемой образовательной программе Краткое описание дисциплины: Дисциплина направлена на формирование педагогической компетентности магистрантов, освоение методик и методов преподавания, а также внедрение современных технологий обучения. Программа готовит к профессиональной и исследовательской деятельности в академической среде. В ходе обучения магистранты овладевают современными педагогическими концепциями, проектируют учебные занятия на основе эффективных методик, интегрируют цифровые и инновационные технологии обучения в образовательный процесс, решают профессиональные задачи и формулируют обоснованные выводы.	Discipline code: (UC) PVSh 5202-26. Discipline name Higher School Pedagogy Number of academic credits: 4. Prerequisites: Philosophy, Psychology Post-requirements: disciplines according to the educational program being studied Brief description of the course: The discipline is aimed at developing the pedagogical competence of master's students, mastering teaching methods and techniques, and implementing modern educational technologies. The program prepares students for professional and research activities in an academic environment. During the course, master's students master modern pedagogical concepts, design lessons based on effective methodologies, integrate digital and innovative learning technologies into the educational process, solve professional tasks, and formulate well-founded conclusions. Learning outcome of the discipline:

Жоғары мектепте оқу процесін жобалау және іске асыру кезінде заманауи педагогикалық тәсілдерді, оқыту әдістерін және білім беру технологияларын қолданады.	Результат обучения дисциплины: Применяет современные педагогические подходы, методы преподавания и образовательные технологии при проектировании и реализации учебного процесса в высшей школе.	Applies modern pedagogical approaches, teaching methods and educational technologies in the design and implementation of the educational process in higher education
4 Пәннің коды: (ЖК) РУ 5203-26. Пән атауы: Басқару психологиясы Академиялық кредиттер көлемі: 4. Пререквизиттер: Философия, саясаттану, әлеуметтану, психология (бакалавриат курсы) Постреквизиттер: білім беру бағдарламасы бойынша оқытылатын пәндер Пәннің қысқаша сипаттамасы: Пән психологиялық-басқарушылық курстарды оқыту әдістемесін және білім беру технологияларын меңгеруге бағытталған. Оқу нәтижесінде магистрант білім беру процесін жобалайды және басқарушылық пен коммуникативтік құзыреттіліктерді қалыптастыру үшін психологиялық әсер ету механизмдерін қолданады. Пәннің оқыту нәтижелері: Психологиялық әдістер мен педагогикалық негіздердің синтезі негізінде басқарушылық және ғылыми-педагогикалық функцияларды жүзеге асырады.	Код дисциплины: (ВК) РУ 5203-26. Наименование дисциплины: Психология управления Количество академических кредитов: 4. Пререквизиты: Философия, политология, социология, психология (курс бакалавриата) Постреквизиты: дисциплины по изучаемой образовательной программе Краткое описание дисциплины: Дисциплина направлена на освоение методик преподавания психолого-управленческих курсов и технологий обучения. В результате обучения магистрант проектирует образовательный процесс и применяет психологические механизмы воздействия для формирования управленческих и коммуникативных компетенций. Результат обучения дисциплины: Реализует управленческие и научно-педагогические функции на основе синтеза психологических методов и педагогических основ.	Discipline code: (UC) RU 5203-26. Discipline name Management Psychology Number of academic credits: 4. Prerequisites: Philosophy, political science, sociology, psychology (bachelor's degree course) Post-requirements: disciplines according to the educational program being studied Brief description of the course: The discipline is focused on mastering the teaching methodologies of psycho-managerial courses and educational technologies. As a result of the training, the master's student designs the educational process and applies psychological mechanisms of influence to develop managerial and communicative competencies. Learning outcome of the discipline: Implements managerial, scientific and pedagogical functions based on the synthesis of psychological methods and pedagogical foundations.
1 Пәннің коды: (ТК) SPSPRN 5259-26 Пән атауы: Мұнай газ өндірудің арнайы ертіңділерін дайындаудың заманауи мәселелері Академиялық кредиттер көлемі: 5 Пререквизиттер: Мұнай кәсіпшілігінің химиясы мен технологиясы Постреквизиттер: Компрессорлық станциялар мен магистралдық газ құбырларының сызықтық бөлігін диагностикалау әдістері мен құралдары Пәннің қысқаша сипаттамасы: Пән магистранттарда мұнай-газ өндіруге арналған арнайы ертіңділерді дайындаудың заманауи мәселелері және кабаттардың мұнайберітіптігін арттыру технологияларын туралы білімді қалыптастыруға бағытталған. Пән аясында	Код дисциплины: (КВ) SPSPRN 5259-26 Наименование дисциплины: Современные проблемы подготовки специальных растворов нефтегазодобычи Количество академических кредитов: 5 Пререквизиты: Химия и технология нефтепромыслового дела Постреквизиты: Методы и средства диагностики компрессорных станций и элементов газопроводов Краткое описание дисциплины: Дисциплина ориентирована на изучение современных проблем подготовки специальных растворов для нефтегазодобычи и разработки технологий повышения нефтеотдачи пластов. В ходе изучения рассматриваются методы проведения прикладных исследований,	Discipline code: (EC) SPSPRN 5259-26 Discipline name Modern Problems of Preparation of Special Solutions for Oil and Gas Production Number of academic credits: 5 Prerequisites: Chemistry and technology of oil field Post-requirements: Methods and tools for diagnostics of compressor stations and the linear part of main gas pipelines Brief description of the course: The discipline is aimed at studying modern issues of preparing special solutions for oil and gas production and technologies for enhanced oil recovery. Within the framework of the discipline, methods of applied research, development and experimental evaluation of

колданбалы зерттеулер жүргізу әдістері, инновациялық химиялық реагенттерді әзірлеу және эксперименттік бағылау, ұңғымаларды бұрғылау кезінде арнайы ерітінділерді қолдану, сондай-ақ эксперименттік деректерді талдау және интерпретациялау қарастырылады. Пәнді игеру нәтижесінде магистрант мұнай-газ өндіру процестерінде және ғылыми-зерттеу қызметінде арнайы ерітінділерді дайындаудың заманауи технологияларын қолданады. Пәннің оқыту нәтижелері: Мұнай және газ кен орындарын игеру кезінде орын алатын гидродинамикалық, термодинамикалық және жылу-масса алмасу процестерінің негізгі заңдарын; өндірістік және технологиялық процестерді басқарудың автоматтандырылған жүйелерін жобалаудың негізгі кезеңдері мен принциптерін қолданады.	разработка и экспериментальная оценка инновационных химических реагентов, применение специальных растворов при бурении скважин, а также анализ и интерпретация экспериментальных данных. По завершении изучения дисциплины магистрант применяет современные технологии подготовки специальных растворов в процессах нефтегазодобычи и научно-исследовательской деятельности. Результат обучения дисциплины: Применяет основные законы гидродинамических, термодинамических и тепломассообменных процессов; протекающих при разработке залежей нефти и газа; основные этапы и принципы проектирования автоматизированных систем управления производственных и технологических процессов.	innovative chemical reagents, application of special solutions in well drilling, as well as analysis and interpretation of experimental data are considered. Upon completion of the discipline, the master's student applies modern technologies for preparing special solutions in oil and gas production processes and research activities. Learning outcome of the discipline: Applies the basic laws of hydrodynamic, thermodynamic and heat and mass transfer processes occurring during the development of oil and gas deposits; the main stages and principles of designing automated control systems for production and technological processes.
Пәннің коды: (ТК) РТТРГ 5259-26 Пән атауы: Табиғи газды тасымалдау үшін ресурстарды үнемдейтін технологиялар Академиялық кредиттер көлемі: 5 Пререквизиттер: Мұнай кәсіпшілігінің химиясы мен технологиясы Постреквизиттер: Компрессорлық станциялар мен магистральдық газ құбырларының сызықтық бөлігін диагностикалау әдістері мен құралдары Пәннің қысқаша сипаттамасы: Пән магистранттарда табиғи газды тасымалдаудың ресурсты үнемдейтін технологиялары және газ тасымалдау жүйелері саласындағы ғылыми зерттеу әдістері туралы білімді қалыптастыруға бағытталған. Пән аясында магистральдық газ құбырларының энергия тиімділігі мен экологиялық қауіпсіздігі қатидалары, эксперименттік талдау әдістері, деректерді өңдеу және интерпретациялау, сондай-ақ технологиялық шешімдерді ғылыми негіздеу қарастырылады. Пәнді игеру нәтижесінде магистрант мұнай мен газды тасымалдау және сақтау жабдықтарының жұмыс нәтижелерін талдайды. Пәннің оқыту нәтижелері: Мұнайы, газды және қайта өңдеу өнімдерін тасымалдау мен сақтаудың технологиялық жабдықтарының жұмыс принципін, мұнай-газ саласындағы технологиялық	Код дисциплины: (КВ) РТТРГ 5259-26 Наименование дисциплины: Ресурсосберегающие технологии транспорта природного газа Количество академических кредитов: 5. Пререквизиты: Химия и технология нефтепромыслового дела Постреквизиты: Методы и средства диагностики компрессорных станций и линейной части магистральных газопроводов Краткое описание дисциплины: Дисциплина ориентирована на формирование у магистрантов знаний о ресурсосберегающих технологиях транспорта природного газа и методах научного исследования в области газотранспортных систем. Рассматриваются принципы энергоэффективности и экологической безопасности магистральных газопроводов, методы экспериментального анализа, обработка и интерпретация данных, а также научное обоснование технологических решений. По завершении изучения дисциплины магистрант интерпретирует результаты функционирования оборудования транспорта и хранения нефти и газа. Результат обучения дисциплины: Использует на практике принцип работы технологического оборудования транспорта и хранения	Discipline code: (EC) РТТРГ 5259-26 Discipline name Resource-Saving Technologies for Natural Gas Transportation Number of academic credits: 5 Prerequisites: Chemistry and technology of oil field Post-requirements Methods and tools for diagnostics of compressor stations and the linear part of main gas pipelines Brief description of the course: The discipline is aimed at forming master's students' knowledge of resource-saving technologies for natural gas transportation and research methods in the transmission systems. Within the framework of the discipline, principles of energy efficiency and environmental safety of main gas pipelines, methods of experimental analysis, data processing and interpretation, as well as scientific justification of technological solutions are considered. Upon completion of the discipline, the master's student interprets the performance results of oil and gas transportation and storage equipment. Learning outcome of the discipline: Applies into practice the principle of operation of technological equipment for the transport and storage of oil, gas and refined products, methods of control and

процестерді бақылау және басқару әдістерін, мұнай-газ саласы объектілерінде жана техника мен озык технологияны азирлеу және ентзу жониндегі техникалык кужаттаманы ресимдеу негиздерін практикада пайдалану.	нефти, газа и продуктов переработки, методы контроля и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли, основы оформления технической документации по разработке и внедрению новой техники и переловой технологии на объектах нефтегазовой отрасли.	management of technological processes in the oil and gas industry, the basics of technical documentation for the development and implementation of new equipment and advanced technology at oil and gas facilities.
2 Пәннің коды: (TK) ChTND 5261-26 Пән атауы: Мұнай кәсіпшілігінің химиясы мен технологиясы Академиялық кредиттер көлемі: 5 Пререквизиттер: Магистральдық және технологиялық газ және мұнай құбырлары Постреквизиттер: Мұнай газ өндірудің арнайы ерiтiндiлерiн дайындаудың заманауи мәселелері Пәннің қысқаша сипаттамасы: Пән магистранттарда мұнай кәсіпшілігі ісіндегі химиялық процестер мен технологиялық заңдылықтар туралы ғылыми білімді, сондай-ақ көмірсутек жүйелерін зерттеу әдістерін қалыптастыруға бағытталған. Пән аясында мұнайдың, газдың және мұнай өнімдерінің физика-химиялық қасиеттері, оларды бөлу және талдау әдістері, мұнай кәсіпшілігі объектілерін зерттеудің заманауи тәсілдері, сондай-ақ химиялық-технологиялық зерттеулердің эксперименттік деректерін өңдеу және интерпретациялау қарастырылады. Пәнді игеру нәтижесінде магистрант мұнай кәсіпшілігі жүйелеріндегі химиялық-технологиялық процестерді талдайды. Пәннің оқыту нәтижелері: Мұнай кәсіпшілігінің химиясы мен технологиясы бойынша негізгі әдістерді, ақпаратты алу, сақтау, өңдеу тәсілдері мен құралдарын тәжірибеде қолдану.	Код дисциплины: (KB) ChTND 5261-26 Наименование дисциплины: Химия и технология нефтепромыслового дела Количество академических кредитов: 5 Пререквизиты: Основы технологии нефтегазодобычи Постреквизиты: Современные проблемы подготовки специальных растворов нефтегазодобычи Краткое описание дисциплины: Дисциплина ориентирована на формирование у магистрантов научных знаний о химических процессах и технологических закономерностях нефтепромыслового дела, а также методов исследования углеводородных систем. В рамках дисциплины рассматриваются физико-химические свойства нефти, газа и нефтепродуктов, методы их разделения и анализа, современные подходы к исследованию нефтепромысловых объектов, а также обработка и интерпретация экспериментальных данных химико-технологических процессов нефтепромысловых систем. Результат обучения дисциплины: Использовать на практике основные методы по химии и технологии нефтепромыслового дела, способы и средства получения, хранения, переработки информации.	Discipline code: (EC) ChTND 5261-26 Discipline name Chemistry and Technology of Oil Field Number of academic credits: 5 Prerequisites: Trunk and technological gas and oil pipelines Post-requirements: The discipline is aimed at forming master's students' scientific knowledge of chemical processes and technological regularities in oilfield engineering, as well as methods for studying hydrocarbon systems. Within the framework of the discipline, the physico-chemical properties of oil, gas, and petroleum products, methods of their separation and analysis, modern approaches to the study of oilfield facilities, as well as processing and interpretation of experimental data from chemical and technological research are considered. Upon completion of the discipline, the master's student analyzes chemical and technological processes in oilfield systems. Learning outcome of the discipline: Uses in practice the basic methods of chemistry and oilfield technology, methods and means of obtaining, storing, and processing information.
Пәннің коды: (TK) STPN 5261-26 Пән атауы: Мұнай өндеудің заманауи технологиялары Академиялық кредиттер көлемі: 5 Пререквизиттер: Магистральдық және технологиялық газ және мұнай құбырлары Постреквизиттер: Мұнай газ өндірудің арнайы ерiтiндiлерiн дайындаудың заманауи мәселелері Пәннің қысқаша сипаттамасы:	Код дисциплины: (KB) STPN 5261-26 Наименование дисциплины Современные технологии переработки нефти Количество академических кредитов: 5. Пререквизиты: Технологии нефтегазопереработки Постреквизиты: Современные проблемы подготовки специальных растворов нефтегазодобычи Краткое описание дисциплины:	Discipline code: (EC) STPN 5261-26 Discipline name Modern Oil Refining Technologies Number of academic credits: 5. Prerequisites: Trunk and technological gas and oil pipelines Post-requirements: Modern problems of preparation of special solutions for oil and gas production Brief description of the course:

Пән магистранттарда мұнайды өңдеудің заманауи және перспективалық технологиялары және мұнай өңдеу процестерін зерттеу әдістері туралы ғылыми білімді қалыптастыруға бағытталған. Пән аясында мұнайды терең өңдеу процестері, ауыр қалдықтарды өңдеу технологиялары, берілген сападағы мотор отындарын алу, сондай-ақ мұнай өңдеудегі эксперименттік зерттеу, деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістері қарастырылады. Пәнді игеру нәтижесінде магистрант мұнай мен газды өңдеу процестерінің тиімділігі мен технологиялық негізділігін бағалайды. Пәннің оқыту нәтижелері: Табиғи энергия көздері мен көміртекті материалдарды қайта өңдеу технологияларының тиімділігін, негізгі технологиялық факторлардың мұнай мен газды дайындау және қайта өңдеу өнімдерінің сапасына әсерін бағалайды.	Дисциплина ориентирована на формирование у магистрантов научных знаний о современных и перспективных технологиях переработки нефти и методах исследования нефтеперерабатывающих процессов. В рамках дисциплины рассматриваются процессы углубленной переработки нефти, технологии переработки тяжёлых остатков, получение моторных топлив заданного качества, а также методы экспериментального исследования, обработки и интерпретации данных в нефтепереработке. По завершении изучения дисциплины магистрант оценивает эффективность и технологическую обоснованность процессов переработки нефти и газа. Результат обучения дисциплины: Оценивает эффективность технологий переработки природных энергоносителей и углеводных материалов на влияние основных технологических факторов на качество продуктов подготовки и переработки нефти и газа.	The discipline is aimed at forming master's students' scientific knowledge of modern and advanced technologies of oil refining and methods for studying refining processes. Within the framework of the discipline, processes of deep oil processing, technologies for processing heavy residues, production of motor fuels of specified quality, as well as methods of experimental research, data processing, and interpretation in oil refining are considered. Upon completion of the discipline, the master's student evaluates the efficiency and technological feasibility of oil and gas refining processes. Learning outcome of the discipline: Evaluates the effectiveness of technologies for processing natural energy sources and carbon materials, the impact of the main technological factors on the quality of oil and gas preparation and processing products.
Пәннің коды: (ТК) SSCAPNO 5257-26 Пән атауы: Мұнай-газ саласының процестерін цифрландыру мен автоматтандырудың заманауи жүйелері Академиялық кредиттер көлемі: 5 Пререквизиттер: Тәжірибені жоспарлау және өңдеу Постреквизиттер: Диагностика объектілеріндегі жұмыс процестерін модельдеу Пәннің қысқаша сипаттамасы: Пән магистранттарда мұнай-газ саласының технологиялық процестерін басқарудың цифрлық және автоматтандырылған жүйелері және оларды ғылыми негіздеу әдістері туралы білімді қалыптастыруға бағытталған. Пән аясында автоматтандырылған басқару жүйелерін жобалау қағидалары, жасанды интеллект пен микропроцессорлық техниканы қолдану, сондай-ақ технологиялық деректер мен зерттеу нәтижелерін өңдеу және интерпретациялау әдістері қарастырылады. Пәнді игеру нәтижесінде магистрант мұнай-газ саласының технологиялық процестерін басқарудың цифрлық және автоматтандырылған жүйелерінің архитектурасын негіздейді. Пәннің оқыту нәтижелері:	Код дисциплины: (КВ) SSCAPNO 5257-26 Наименование дисциплины: Современные системы цифровизации и автоматизации процессов нефтегазовой отрасли Количество академических кредитов: 5. Пререквизиты: Планирование и обработка эксперимента Постреквизиты: Моделирование рабочих процессов в объектах диагностики Краткое описание дисциплины: Дисциплина ориентирована на формирование у магистрантов знаний о цифровых и автоматизированных системах управления технологическими процессами нефтегазовой отрасли и методах их научного обоснования. В рамках дисциплины рассматриваются принципы проектирования автоматизированных систем управления, применение искусственного интеллекта и микропроцессорной техники, а также методы обработки и интерпретации технологических данных и результатов исследований. По завершении изучения дисциплины магистрант обосновывает архитектуру цифровых и	Discipline code: (EC) SSCAPNO 5257-26 Discipline name Modern Systems of Digitalization and Automation of Processes in the Oil and Gas Industry Number of academic credits: 5. Prerequisites: Planning and processing an experiment Post-requirements: Modeling of work processes in the objects of diagnostics Brief description of the course: The discipline is aimed at forming master's students' knowledge of digital and automated control systems for technological processes in the oil and gas industry and methods of their scientific justification. Within the framework of the discipline, principles of designing automated control systems, the application of artificial intelligence and microprocessor technology, as well as methods for processing and interpreting technological data and research results are considered. Upon completion of the discipline, the master's student substantiates the architecture of digital and automated control systems for technological processes in the oil and gas industry.

Табиғи энергия көздерін және көміртекті материалдарды өндеу технологиясының әдістерін қолдану, мұнай мен газды дайындау мен өндеудің ертүрлі процестерін пайдалану кезінде алынатын өнімдердің мақсаты, негізгі факторлары және сапасы.	автоматизированных систем управления технологическими процессами нефтегазовой отрасли. Результат обучения дисциплины: Использовать методы технологии и углеводородных природных, назначение, основные факторы и качество материалов, продуктов при использовании различных процессов подготовки и переработки нефти и газа.	Learning outcome of the discipline: To use the methods of processing natural energy resources and carbon materials, the purpose, the main factors and the quality of the products obtained using various processes of preparation and processing of oil and gas.
Пәннің коды: (ТК) NUPRR 5257-26 Пән атауы: Дәстүрлі емес көмірсутектер: іздеу, барлау және дамыту Академиялық кредиттер көлемі: 5 Пререквизиттер: Тәжірибені жоспарлау және өндеу Постреквизиттер: Диагностика объектілеріндегі жұмыс процестерін модельдеу Пәннің қысқаша сипаттамасы: Пән магистранттарда дәстүрлі емес көмірсутектерді іздеу, барлау және игерудің геологиялық-геофизикалық негіздері және битум жиналуының қалыптасу жағдайлары туралы білімді қалыптастыруға бағытталған. Пән аясында олардың таралу заңдылықтары мен жиналу шарттары, геологиялық-геофизикалық деректерді кешенді интерпретациялау әдістері, сондай-ақ мұнай-битумды кешендер туралы ақпаратты жүйелеу және олардың жату жағдайларын модельдеу тәсілдері қарастырылады. Пәнді игеру нәтижесінде магистрант дәстүрлі емес көмірсутек кен орындарының қалыптасу және таралу заңдылықтарын интерпретациялайды. Пәннің оқыту нәтижелері: Мұнай кен орындары мен кен орындарының геологиялық-құрылысын негіздеу үшін кешенді геологиялық-геофизикалық, геохимиялық, литологиялық-петрографиялық деректерді, ұңғымаларды, өзек пен қабат сұйықтықтарын зерттеу нәтижелерін бағалайды.	Код дисциплины: (КВ) NUPRR 5257-26 Наименование дисциплины: Нетрадиционные углеводороды: поиск, разведка и разработка Количество академических кредитов: 5. Пререквизиты: Планирование и обработка эксперимента Постреквизиты: Моделирование рабочих процессов в объектах диагностирования Краткое описание дисциплины: Дисциплина ориентирована на формирование у магистрантов знаний о геолого-геофизических основах поиска, разведки и разработки нетрадиционных углеводородов и условиях закономерности их битумоаккумуляции. Изучаются закономерности их размещения и условий накопления, методы комплексной интерпретации геолого-геофизических данных, а также подходы к систематизации информации о нефтебитумоносных комплексах и моделированию условий их залегания. По итогам освоения дисциплины магистрант интерпретирует закономерности формирования и размещения залежей нетрадиционных углеводородов. Результат обучения дисциплины: Оценивает комплексные геолого-геофизические, геохимические, литолого-петрографические данные, результаты исследований скважин, керн и пластовых флюидов для обоснования геологического строения залежей и месторождений нефти.	Discipline code: (EC) NUPRR 5257-26 Discipline name Unconventional Hydrocarbons: Exploration and Development Number of academic credits: 5. Prerequisites: Planning and processing an experiment Post-requirements: Modeling of work processes in the objects of diagnostics Brief description of the course: The discipline is aimed at forming master's students' knowledge of the geological and geophysical foundations of exploration, prospecting, and development of unconventional hydrocarbons and the conditions of bitumen accumulation and accumulation regulations of their distribution and accumulation conditions, methods of integrated interpretation of geological and geophysical data, as well as approaches to systematizing information on oil-bitumen-bearing complexes and modeling their occurrence conditions are studied. Upon completion of the discipline, the master's student interprets the regularities of formation and distribution of unconventional hydrocarbon deposits. Learning outcome of the discipline: Evaluates complex geological, geophysical, geochemical, lithological, and petrographic data, as well as the results of studies of wells, core, and reservoir fluids to substantiate the geological structure of oil deposits and deposits.

1	Пәнінің коды: (ЖК) МРОЕДНО 5358-26 Пән атауы: Мұнай-газ өнеркәсібіндегі тәжірибелік мәліметтерді жоспарлау және өңдеу әдістері Академиялық кредиттер көлемі: 5. Пререквизиттер: Бакалаврлық пәндер Постреквизиттер: Газ құбырларын сынау және кентіру Пәнінің қысқаша сипаттамасы: Пән магистранттарда мұнай-газ саласында эксперименттерді жоспарлау әдістері және эксперименттік деректерді цифрлық өңдеудің заманауи тәсілдері туралы білімді қалыптастыруға бағытталған. Пән аясында статистикалық талдау әдістері, эксперименттерді оңтайлы жоспарлау қағидалары, деректерді өңдеудің сандық әдістері, сондай-ақ зерттеу нәтижелерінің сенімділігі мен қайталанатындығын бағалау тәсілдері қарастырылады. Пәнді итеру нәтижесінде магистрант эксперименттік зерттеулер жүргізу және алынған нәтижелерді өңдеу кезінде ғылыми және математикалық әдістерді қолданады. Пәнінің оқыту нәтижелері: Экспериментті жоспарлаудың, эксперименттік деректерді өңдеудің және статистикалық талдаудың заманауи әдістерін тандауды негіздейді.	Код дисциплины: (ВК) МРОЕДНО 5358-26 Наименование дисциплины: Методы планирования и обработки экспериментальных данных в нефтегазовой отрасли Количество академических кредитов: 5. Пререквизиты: Организация, планирование и управление производством в нефтегазовой отрасли Постреквизиты: Испытания и осушка газопроводов Краткое описание дисциплины: Дисциплина направлена на формирование знаний о методах планирования экспериментов и современных подходах к цифровой обработке экспериментальных данных в нефтегазовой отрасли. Рассматриваются статистические методы анализа, принципы оптимального планирования экспериментов, численные методы обработки данных, а также подходы к оценке достоверности и воспроизводимости результатов исследований. В результате освоения дисциплины магистрант применяет научные и математические методы при проведении экспериментальных исследований и обработке полученных результатов. Результат обучения дисциплины: Обосновывает выбор современных методов обработки планирования эксперимента, статистического анализа экспериментальных данных и статистического анализа.	Discipline code: (UC) МРОЕДНО 5358-26 Discipline name Methods of Planning and Processing Experimental Data in the Oil and Gas Industry Number of academic credits: 5. Prerequisites: bachelor's degree disciplines Post-requirements: Testing and drying of gas pipelines Brief description of the course: The discipline is aimed at forming knowledge of experimental design methods and modern approaches to digital processing of experimental data in the oil and gas industry. Statistical methods of analysis, principles of optimal experimental design, numerical data processing methods, as well as approaches to assessing the reliability and reproducibility of research results are considered. Upon completion of the discipline, the master's student applies scientific and mathematical methods in conducting experimental research and processing the obtained results. Learning outcome of the discipline: Substantiates the choice of modern methods of experiment planning, experimental data processing and statistical analysis.
2	Пәнінің коды: (ЖК) TOADNG 5354-26 Пән атауы: Мұнай мен газ өндіруде арналған технологиялық жабдықтар мен қондырғылар Академиялық кредиттер көлемі: 5. Пререквизиттер: Мұнай өңдеудің заманауи технологиялары Постреквизиттер: Компрессорлық станциялар мен магистралдық газ құбырларының сызықтық бөлігін диагностикалау әдістері мен құралдары Пәнінің қысқаша сипаттамасы: Пән магистранттарда мұнай мен газды өндіру және дайындау кезінде қолданылатын технологиялық жабдықтар мен агрегаттар, сондай-ақ көмірсутектерді ұңғымалық технология арқылы өндіру қағидалары туралы білімді қалыптастыруға бағытталған. Пән аясында	Код дисциплины: (ВК) TOADNG 5354-26 Наименование дисциплины: Технологическое оборудование и агрегаты добычи нефти и газа Количество академических кредитов: 5. Пререквизиты: Современные технологии переработки нефти Постреквизиты: Методы и средства диагностики компрессорных станций и линейной части магистральных газопроводов Краткое описание дисциплины: Дисциплина направлена на формирование знаний о технологическом оборудовании и агрегатах, применяемых при добыче и подготовке нефти и газа, а также принципах скважинной технологии извлечения углеводородов. Рассматриваются основы эксплуатации,	Discipline code: (UC) TOADNG 5354-26 Discipline name Technological Equipment and Units for Oil and Gas Production Number of academic credits: 5. Prerequisites: Modern oil refining technologies Post-requirements Methods and tools for diagnostics of compressor stations and the linear part of main gas pipelines Brief description of the course: The discipline is aimed at forming knowledge of technological equipment and units used in oil and gas production and processing, as well as principles of well-based hydrocarbon extraction technology. The basics of operation, installation, design calculations, and engineering of equipment are considered, along with

	жабылқты пайдалану, монтаждау, есептеу және құрастыру негіздері, кен орнынан алынған деректерді талдау және интерпретациялау әдістері, сондай-ақ технологиялық зерттеу нәтижелерін өңдеу тәсілдері қарастырылады. Пәнді игеру нәтижесінде магистрант мұнай мен газды өндіру және дайындау үшін технологиялық жабдықтарды тандау және есептеу әдістерін қолданады.	монтаж, расчёта и конструирования оборудования, методы анализа и интерпретации промысловых данных, а также подходы к обработке результатов технологических исследований. В результате освоения дисциплины магистрант применяет методы подбора и расчёта технологического оборудования для добычи и подготовки нефти и газа.	methods for analyzing and interpreting field data, as well as approaches to processing the results of technological studies. Upon completion of the discipline, the master's student applies methods for selection and calculation of technological equipment for oil and gas production and processing.
	Пәннің оқыту нәтижелері: Ұңғымаларды бұрғылау, мұнай мен газды өндіру және дайындау үшін технологиялық процестер мен жабдықтарды қолданады.	Результат обучения дисциплины: Применяет технологические процессы и оборудование для бурения скважин, для добычи и подготовки нефти и газа.	Learning outcome of the discipline: Uses technological processes and equipment for drilling wells, production and preparation of oil and gas.
3	Пәннің коды: (ЖК) АРОUPDNG 5355-26 Пән атауы: Мұнай және газ өндіру процестерін ұйымдастыру мен басқарудың өзекті мәселелері. Академиялық кредиттер көлемі: 5. Пререквизиттер: Тәжірибені жоспарлау және өңдеу Постреквизиттер: Диагностика объектілеріндегі жұмыс процестерін модельдеу Пәннің қысқаша сипаттамасы: Пән магистранттарда мұнай мен газ өндіру процестерін ұйымдастыру және басқару, сондай-ақ мұнай-газ өндірісінің жұмыс істеу қағидалары туралы білімді қалыптастыруға бағытталған. Пән аясында мұнай-газ секторындағы өндірістік басқару негіздері, деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістері, қазіргі салалық тәжірибелері басқарушылық шешім қабылдау құралдары, сондай-ақ кәсіби коммуникация тәсілдері қарастырылады. Пәнді игеру нәтижесінде магистрант мұнай мен газ өндіру процестерін ұйымдастыру және басқаруда инновациялық тәсілдерді қолданады.	Код дисциплины: (ВК) АРОUPDNG 5355-26 Наименование дисциплины Актуальные проблемы организации и управления процессами добычи нефти и газа Количество академических кредитов: 5. Пререквизиты: Методы планирования и обработки экспериментальных данных в нефтегазовой отрасли Постреквизиты: Моделирование рабочих процессов в объектах диагностирования Краткое описание дисциплины: Дисциплина направлена на формирование знаний о методах планирования экспериментов и современных подходах к цифровой обработке экспериментальных данных в нефтегазовой отрасли. Рассматриваются статистические методы анализа, принципы оптимального планирования экспериментов, численные методы обработки данных, а также подходы к оценке достоверности и воспроизводимости результатов исследований. В результате освоения дисциплины магистрант применяет научные и математические методы при проведении экспериментальных исследований и обработке полученных результатов.	Discipline code: (UC) АРОUPDNG 5355-26 Discipline name Current Issues in the Organization and Management of Oil and Gas Production Processes Number of academic credits: 5. Prerequisites: Planning and processing an experiment Post-requirements Modeling of work processes in the objects of diagnostics Brief description of the course: The discipline is aimed at forming knowledge of the organization and management of oil and gas production processes, as well as the principles of functioning of oil and gas production systems. The basics of production management in the oil and gas sector are considered, along with methods for processing and interpreting data, tools for managerial decision-making in modern industry practice, as well as approaches to professional communication. Upon completion of the discipline, the master's student applies innovative approaches to the organization and management of oil and gas production processes.
4	Пәннің коды: (ЖК) SMPhChI 6306-26 Пән атауы: Физика-химиялық зерттеулердің заманауи әдістері	Код дисциплины: (ВК) SMPhChI 6306-26 Наименование дисциплины: Современные методы физико-химических исследований	Discipline code: (UC) SMPhChI 6306-26 Discipline name Modern Methods of Physical and Chemical Research

	Академиялық кредиттер көлемі: 5. Пререквизиттер: Дәстүрлі емес көмірсутектер: іздеу, барлау және дамыту Постреквизиттер: Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде практика және магистрлік диссертация Пәннің қысқаша сипаттамасы: Пән магистранттарда химиялық есептерді шешу үшін заманауи физика-химиялық зерттеу әдістерін қолданудың теориялық негіздері мен эксперименттік дағдыларын, сондай-ақ эксперименттік нәтижелерді талдау және интерпретациялау қабілеттерін қалыптастыруға бағытталған. Пән аясында экспериментті жоспарлау кәдімгілері, деректерді өңдеу әдістері, нәтижелерді интерпретациялау тәсілдері және ғылыми және педагогикалық қызметтегі академиялық коммуникация негіздері қарастырылады. Пәнді игеру нәтижесінде магистрант ғылыми және қолданбалы міндеттерді шешу үшін физика-химиялық зерттеу әдістерін қолданады. Пәннің оқыту нәтижелері: Әдістерді шешуге болатын алға және кері есептердің қазіргі физикалық әдістері мен сипаттамаларын жіктейді.	Количество академических кредитов: 5. Пререквизиты: Нетрадиционные углеводороды: поиск, разведка и разработка Постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации Краткое описание дисциплины: Дисциплина направлена на формирование теоретических основ и экспериментальных навыков применения современных физико-химических методов исследования для решения химических задач, а также анализа и интерпретации экспериментальных результатов. Рассматриваются принципы планирования эксперимента, методы обработки данных, подходы к интерпретации результатов и основы академической коммуникации в научной и педагогической деятельности. В результате освоения дисциплины магистрант применяет физико-химические методы исследования для решения научных и прикладных задач. Результат обучения дисциплины: Классифицирует современные физические методы и характеристики прямых и обратных задач, для решения которых эти методы могут быть использованы.	Number of academic credits: 5. Prerequisites: Unconventional hydrocarbons: prospecting, exploration and development Post-requirements Scientific-research work of a master master, including an internship and a master's thesis Brief description of the course: The discipline is aimed at forming theoretical foundations and experimental skills in the application of modern physico-chemical research methods for solving chemical problems, as well as for the analysis and interpretation of experimental results. Principles of experimental design, data processing methods, approaches to result interpretation, and basics of academic communication in scientific and teaching activities are considered. Upon completion of the discipline, the master's student applies physico-chemical research methods to solve scientific and applied problems. Learning outcome of the discipline: Classifies modern physical methods and characterizes the direct and inverse problems for which these methods can be used.
5	Пәннің коды: (ЖК) STPTNG 6361-26 Пән атауы: Мұнай мен газдан отын алудың заманауи технологиялары Академиялық кредиттер көлемі: 5 Пререквизиттер: Мұнай мен газ өндіруге арналған технологиялық жабдықтар мен қондырғылар Постреквизиттер: Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде практика және магистрлік диссертация Пәннің қысқаша сипаттамасы: Пән магистранттарда мұнай мен газдың физика-химиялық қасиеттері және оларды мотор отындарын алу мақсатында өңдеу процестері туралы білімді қалыптастыруға бағытталған. Пән аясында шикізаттың фракциялық құрамы, отын фракцияларын алу технологияларын, модификациялау құралдарын, өңдеу процестерінің тиімділігін талдау және бағалау әдістері, сондай-ақ	Код дисциплины: (ВК) STPTNG 6361-26 Наименование дисциплины: Современные технологии производства топлив из нефти и газа Количество академических кредитов: 5. Пререквизиты: Технологическое оборудование и агрегаты добычи нефти и газа Постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации Краткое описание дисциплины: Дисциплина направлена на формирование знаний о физико-химических свойствах нефти и газа и процессах их переработки с получением моторных топлив. Рассматриваются фракционный состав сырья, технологии получения топливных фракций, схемы модификации, методы анализа и оценки эффективности процессов переработки, а также принципы оптимизации	Discipline code: (UC) STPTNG 6361-26 Discipline name Modern Technologies for the Production of Fuels from Oil and Gas Number of academic credits: 5. Prerequisites: Technological equipment and units for oil and gas production Post-requirements: Scientific-research work of a master master, including an internship and a master's thesis Brief description of the course: The discipline is aimed at forming knowledge of the physico-chemical properties of oil and gas and their refining processes for the production of motor fuels. The fractional composition of feedstock, technologies for producing fuel fractions, modification schemes, methods for analyzing and evaluating the efficiency of refining processes, as well as principles for optimizing technological solutions are considered. Upon completion

технологиялық шешімдерді онтайландыру қатилалары қарастырылады. Пәнді игеру нәтижесінде магистрант шикізатты талдау және өңдеу процестерінің тиімділігін бағалау негізінде мұнай мен газдан мотор отындарын өндірудің технологиялық сұбаларын негіздейді. Пәнін оқыту нәтижелері: Өнімдердің сапасына қойылатын талаптарды ескере отырып, мұнай мен газды дайындау және қайта өңдеу процестерін тандау үшін табиғи энергия тасымалдағыштар мен көміртекті материалдарды қайта өңдеу технологияларының негізгі ұғымдары мен әдістерін қолданады.	технологиялық шешімдерді онтайландыру қатилалары қарастырылады. Пәнді игеру нәтижесінде магистрант шикізатты талдау және өңдеу процестерінің тиімділігін бағалау негізінде мұнай мен газдан мотор отындарын өндірудің технологиялық сұбаларын негіздейді. Пәнін оқыту нәтижелері: Өнімдердің сапасына қойылатын талаптарды ескере отырып, мұнай мен газды дайындау және қайта өңдеу процестерін тандау үшін табиғи энергия тасымалдағыштар мен көміртекті материалдарды қайта өңдеу технологияларының негізгі ұғымдары мен әдістерін қолданады.	of the discipline, the master's student substantiates technological schemes for the production of motor fuels from oil and gas based on feedstock analysis and process efficiency evaluation. Learning outcome of the discipline: Applies the basic concepts and methods of technologies for processing natural energy resources and carbon materials to select processes for the preparation and processing of oil and gas, taking into account the quality requirements of the products obtained.
---	---	---

Бейнделуші пәндер (тандау компоненті) / Профилирующие дисциплины (компонент по выбору) / Profiling disciplines (component of choice) – 15 кредит / кредита / credits

1	Код дисциплины: (КВ) NGH 6359-26	Discipline code: (EC) NGH 6359-26
Пәнін кодды: (ТК) NGH 6359-26 Пән атауы: Мұнай және газ қоймасы Академиялық кредиттер көлемі: 5 Пререквизиттер: Табиғи газды тасымалдау үшін ресурстарды үнемдейтін технологиялар Постреквизиттер: Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде практика және магистрлік диссертация Пәнін қысқаша сипаттамасы: Пән магистранттарда мұнай, газ және мұнай өнімдерін мұнай базалары мен газ қоймаларында сақтау технологиялары және тиісті объектілерді қауіпсіз әрі сенімді пайдалану қағидалары туралы білімді қалыптастыруға бағытталған. Пән аясында мұнай-газ сақтау жүйелерінің жадылқтары мен құрылыстары, оларды қызмет көрсету технологиялары, құбыржол жүйелерін пайдалану, сондай-ақ эксплуатациялық деректерді өңдеу және талдау әдістері қарастырылады. Пәнді игеру нәтижесінде магистрант мұнай-газ сақтау объектілерін пайдалану және көмірсутек шикізатын сақтау саласындағы ғылыми-техникалық шешімдерді негіздейді. Пәнін оқыту нәтижелері:	Наименование дисциплины: Нефтегазохранилища Количество академических кредитов: 5 Пререквизиты: Ресурсосберегающие технологии транспорта природного газа Постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации Краткое описание дисциплины: Дисциплина направлена на формирование знаний о технологиях хранения нефти, газа и нефтепродуктов на нефтебазе и газохранилищах, а также принципах безопасной и надежной эксплуатации соответствующих объектов. Рассматриваются оборудование и сооружения объектов. Рассматриваются их обслуживание, эксплуатация трубопроводных систем, а также методы обработки и анализа эксплуатационных данных. В результате освоения дисциплины магистрант обосновывает научно-технические решения в области эксплуатации объектов нефтегазохранилищ и хранения углеводородного сырья.	Discipline name Oil and Gas Storage Number of academic credits: 5 Prerequisites: Resource-saving technologies for natural gas transportation Post-requirements: Scientific-research work of a master master, including an internship and a master's thesis Brief description of the course: The discipline is aimed at forming knowledge of technologies for the storage of oil, gas, and petroleum products at oil depots and gas storage facilities, as well as principles of safe and reliable operation of relevant facilities. Equipment and structures of oil and gas storage systems, their maintenance technologies, operation of pipeline systems, as well as methods for processing and analyzing operational data are considered. Upon completion of the discipline, the master's student substantiates scientific and technical solutions in the field of operation of oil and gas storage facilities and hydrocarbon storage systems. Learning outcome of the discipline:

	Коммуникативті мәселелерді шешу үшін дәстүрлі акпарат құралдарын, таратылған білім базаларын қолдана отырып, заманауи техникалық құралдарды қолданады.	To solve communicative problems, it uses modern technical means, using traditional media, distributed knowledge bases.
Пәннің коды: (TK) MRPD 6359-26 Пән атауы: Диагностика объектілеріндегі жұмыс процестерін модельдеу Академиялық кредиттер көлемі: 5 Пререквизиттер: Табиғи газды тасымалдау үшін ресурстарды үнемдейтін технологиялар Постреквизиттер: Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде практика және магистрлік диссертация Пәннің қысқаша сипаттамасы: Пән магистранттарда мұнай-газ өндіру объектілерінің жұмыс процестерін модельдеу және диагностикалау әдістері туралы білімді қалыптастыруға бағытталған. Пән аясында технологиялық процестердің физикалық және математикалық модельдері, газдар мен сұйықтықтар ағынын модельдеу әдістері, эксперименттік деректерді талдау тәсілдері, сондай-ақ инженерлік шешімдерді ғылыми негіздеу қағидалары қарастырылады. Пәнді игеру нәтижесінде магистрант диагностика әдістері мен технологиялық деректерді талдау негізінде мұнай-газ өндіру объектілерінің жұмыс процестерінің модельдерін негіздейді. Пәннің оқыту нәтижелері: Жұмыс процестерін математикалық модельдеу әдістерін қолданады, олардың артықшылықтары мен кемшіліктерін, қолдану шекараларын, процестерді оңтайландыру әдістерін анықтайды.	Результат обучения дисциплины: Используется для решения коммуникативных задач современные технические средства с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний. Код дисциплины: (KB) MRPD 6359-26 Наименование дисциплины: Моделирование рабочих процессов в объектах диагностики Количество академических кредитов: 5. Пререквизиты: Ресурсосберегающие технологии транспорта природного газа Постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации Краткое описание дисциплины: Дисциплина направлена на формирование знаний о моделировании рабочих процессов и методах диагностирования объектов нефтегазодобычи. Рассматриваются физические и математические модели технологических процессов, методы моделирования течения газов и жидкостей, подходы к анализу экспериментальных данных, а также принципы научного обоснования инженерных решений. В результате освоения дисциплины магистрант обосновывает модели рабочих процессов объектов нефтегазодобычи на основе методов диагностики и анализа технологических данных. Результат обучения дисциплины: Применяет методы математического моделирования рабочих процессов, определяет их преимущества и недостатки, границы применимости, методы оптимизации процессов.	Discipline code: (EC) MRPD 6359-26 Discipline name: Modeling of Operating Processes in Diagnostic Objects Number of academic credits: 5. Prerequisites: Resource-saving technologies for natural gas transportation Post-requirements: Scientific-research work of a master master, including an internship and a master's thesis Brief description of the course: The discipline is aimed at forming knowledge of modeling operational processes and diagnostic methods for oil and gas production facilities. Physical and mathematical models of technological processes, methods for modeling gas and liquid flow, approaches to the analysis of experimental data, as well as principles for the scientific substantiation of engineering solutions are considered. Upon completion of the discipline, the master's student substantiates models of operational processes of oil and gas production facilities based on diagnostic methods and analysis of technological data. Learning outcome of the discipline: Uses methods of mathematical modeling of work processes, identifies their advantages and disadvantages, application boundaries, methods for optimizing processes.
2 Пәннің коды: (TK) IOG 6355-26 Пән атауы: Газ құбырларын сынау және кептіру Академиялық кредиттер көлемі: 5 Пререквизиттер: Мұнай мен газ өндіруге арналған технологиялық жабдықтар мен қондырғылар	Код дисциплины: (KB) IOG 6355-26 Наименование дисциплины: Испытания и осушка газопроводов Количество академических кредитов: 5. Пререквизиты: Технологическое оборудование и агрегаты добычи нефти и газа	Discipline code: (EC) IOG 6355-26 Discipline name: Testing and Drying of Gas Pipelines Number of academic credits: 5. Prerequisites: Technological equipment and units for oil and gas production

Постреквизиттер: Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде практика және магистрлік диссертация Пәннің қысқаша сипаттамасы: Пән магистранттарда газ құбырларын сынау және құрату технологиялары, сондай-ақ газды құбыр арқылы тасымалдау процестерінің параметрлерін есептеу және болжау әдістері туралы білімді қалыптастыруға бағытталған. Пән аясында құрату процестерінің жылулық және гидродинамикалық ерекшеліктері, құбырлардың жағдайын диагностикалау әдістері, материалдардың механикалық қасиеттерін сынау, сондай-ақ эксплуатациялық деректерді талдау тәсілдері қарастырылады. Пәнді игеру нәтижесінде магистрант есептік және диагностикалық деректер негізінде газ құбырларын сынау және құрату саласындағы техникалық шешімдерді негіздейді. Пәннің оқыту нәтижелері: Құбырлар мен қоймаларды салу бойынша техникалық құжаттаманы қолданады, газ-мұнай құбырларын пайдалану және жөндеу жөніндегі құжаттарды жасайды.	Постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации Краткое описание дисциплины: Дисциплина направлена на формирование знаний о технологиях испытания и осущки газопроводов, а также методах расчёта и прогнозирования параметров процессов трубопроводного транспорта. Рассматриваются тепловые и гидродинамические процессы осущки, методы диагностики состояния трубопроводов, проведение испытаний механических свойств материалов, а также подходы к анализу эксплуатационных данных. В результате освоения дисциплины магистрант обосновывает технические решения в области испытания и осущки газопроводов на основе расчётных и диагностических данных. Результат обучения дисциплины: Применяет техническую документацию по строительству трубопроводов и хранения, составляет документы по эксплуатации и ремонту газопроводов.	Post-requirements: Scientific-research work of a master master, including an internship and a master's thesis Brief description of the course: The discipline is aimed at forming knowledge of the principles of operation of trunk and process oil and gas pipelines and methods for studying pipeline systems. Oil and gas transportation processes, hydraulic, thermal, and mechanical calculations of pipelines, principles of equipment design and operation, as well as analysis of technological and operational parameters are considered. Upon completion of the discipline, the master's student substantiates technical solutions in the design and operation of oil and gas pipelines based on calculation and experimental data. Learning outcome of the discipline: Applies technical documentation for the construction of pipelines and storage facilities, draws up documents for the operation and repair of gas and oil pipelines.
Пәннің коды: (ТК) ОГМР 6355-26 Пән атауы: Газдарды механикалық қоспалардан тазарту Академиялық кредиттер көлемі: 5 Пререквизиттер: Мұнай мен газ өндіруге арналған технологиялық жабдықтар мен қондырғылар Постреквизиттер: Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде практика және магистрлік диссертация Пәннің қысқаша сипаттамасы: Пән магистранттарда табиғи және ілесіп газдарды механикалық қоспалардан тазарту технологиялары және газ тазарту процестерін зерттеу әдістері туралы білімді қалыптастыруға бағытталған. Пән аясында газдарды тазартудың технологиялық сұбалары мен жабдықтары, процесс параметрлерін есептеу әдістері, тазарту тиімділігін бағалау тәсілдері, сондай-ақ эксперименттік және эксплуатациялық деректерді талдау қарастырылады.	Код дисциплины: (КВ) ОГМР 6355-26 Наименование дисциплины: Очистка газов от механических примесей Количество академических кредитов: 5 Пререквизиты: Технологическое оборудование и агрегаты добычи нефти и газа Постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации Краткое описание дисциплины: Дисциплина направлена на формирование знаний о технологиях очистки природных ипутных газов от механических примесей и методах исследования процессов газоочистки. Рассматриваются технологические схемы и оборудование очистки газов, методы расчёта параметров процессов, подходы к	Discipline code: (EC) ОГМР 6355-26 Discipline name: Gas Purification from Mechanical Impurities Number of academic credits: 5 Prerequisites: Technological equipment and units for oil and gas production Post-requirements: Scientific-research work of a master master, including an internship and a master's thesis Brief description of the course: The discipline is aimed at forming knowledge of technologies for purification of natural and associated gases from mechanical impurities and methods for studying gas purification processes. Technological schemes and gas purification equipment, methods for calculating process parameters, approaches to evaluating efficiency, as well as analysis of purification experimental and operational data are considered. Upon

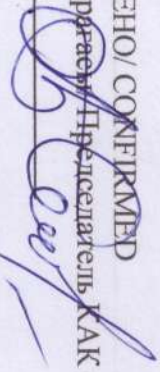
	Пәнді итеру нәтижесінде магистрант зерттеу нәтижелері мен есептік деректер негізінде газдарды механикалық қоспалардан тазартуға арналған технологиялық шешімдер мен жабдыктарды тандауды негіздейді. Пәнінің оқыту нәтижелері: Табиғи және өту газдар сапасының негізгі көрсеткіштерін есептейді, табиғи және ілесіп газдарды дайындау және өндіру процестерінің технологиялық режимдерін тандайды, техникалық әдібестермен және нормативтік құжаттамамен жұмыс істейді.	оценке эффективности очистки, а также анализ экспериментальных и эксплуатационных данных. В результате освоения дисциплины магистрант обосновывает выбор технологических решений и оборудования для очистки газов от механических примесей на основе результатов исследований и расчётных данных. Результат обучения дисциплины: Рассчитывает основные показатели качества природных и попутных газов, подбирает технологические режимы и процессов подготовки и переработки природных и попутных газов, работает с технической литературой и нормативной документацией.	completion of the discipline, the master's student substantiates the selection of technological solutions and equipment for gas purification from mechanical impurities based on research results and calculation data. Learning outcome of the discipline: Calculates the main quality indicators of natural and associated gases, selects the technological modes of the processes of preparation and processing of natural and associated gases, works with technical literature and regulatory documentation.
3	Пәнінің коды: (ТҚ) МТГ 6357-26 Пән атауы: Магистралдық және технологиялық газ және мұнай құбырлары Академиялық кредиттер көлемі: 5. Пререквизиттер: Мұнай мен газ өндіруге арналған технологиялық жабдыктар мен қондырғылар Постреквизиттер: Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде практика және магистрлік диссертация Пәнінің қысқаша сипаттамасы: Пән магистранттарда магистралдық және технологиялық мұнай-газ құбырларының жұмыс істеу кәдімдалары және құбыр жүйелерін зерттеу әдістері туралы білімді қалыптастыруға бағытталған. Пән аясында мұнай мен газды тасымалдау процестері, құбырлардың гидравликалық, жылулық және механикалық есептеулері, жабдыктарды жобалау және пайдалану кәдімдалары, сондай-ақ технологиялық және эксплуатациялық параметрлерді таңдау қарастырылады. Пәнді итеру нәтижесінде магистрант есептік және эксперименттік деректер негізінде мұнай-газ құбырларын жобалау және пайдалану сапасындағы техникалық шешімдерді негіздейді. Пәнінің оқыту нәтижелері: Мұнай-газ саласындағы объектілер конструкцияларының негізгі параметрлерін есептеуді жүзеге асырады, мұнай-газ саласы объектілерінің құрылыстарын есептеу мен	Код дисциплины: (КВ) МТГ 6357-26 Наименование дисциплины Магистралыные и технологические газонефтепроводы Количество академических кредитов: 5. Пререквизиты: Технологическое оборудование и агрегаты добычи нефти и газа Постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта, включая проходжение стажировки и выполнение магистерской диссертации Краткое описание дисциплины: Дисциплина направлена на формирование знаний о принципах функционирования магистралыных и технологических газонефтепроводов и методах исследования трубопроводных систем. Рассматриваются процессы транспортирования нефти и газа, гидравлические, тепловые и механические расчёты трубопроводов, принципы конструирования и эксплуатации оборудования, а также анализ технологических и эксплуатационных параметров. В результате освоения дисциплины магистрант обосновывает технические решения при проектировании и эксплуатации газонефтепроводов на основе расчётных и экспериментальных данных. Результат обучения дисциплины: Осуществляет расчёт основных параметров конструкций объектов в нефтегазовой отрасли, использует	Discipline code: (EC) MTG 6357-26 Discipline name Main and Process Gas and Oil Pipelines Number of academic credits: 5. Prerequisites: Technological equipment and units for oil and gas production Post-requirements: Scientific-research work of a master master, including an internship and a master's thesis Brief description of the course: The discipline is aimed at forming knowledge of the principles of operation of trunk and process oil and gas pipelines and methods for studying pipeline systems. Oil and gas transportation processes, hydraulic, thermal, and mechanical calculations of pipelines, principles of equipment design and operation, as well as analysis of technological and operational parameters are considered. Upon completion of the discipline, the master's student substantiates technical solutions in the design and operation of oil and gas pipelines based on calculation and experimental data. Learning outcome of the discipline: Performs calculations of the main parameters of the structures of objects in the oil and gas industry, uses modern methods of calculation and operation of structures of objects of the oil and gas industry, the skills

пайдаланудың заманауи әдістемелерін, әртүрлі басқару шешімдерін қабылдау үшін қажетті ақпаратты жинау, талдау және пайдалану дағдыларын пайдаланады.	современные методики расчета сооружений и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли, навыки сбора, анализа и использования информации, необходимой для принятия различных управленческих решений.	of collecting, analyzing and using the information necessary for making various management decisions.
Пәннің коды: (TK) MSDKSL 6357-26 Пән атауы: Компрессорлық станциялар мен магистральдық газ құбырларының сызықтық бөлігін диагностикалау әдістері мен құралдары Академиялық кредиттер көлемі: 5 Пререквизиттер: Мұнай мен газ өндіруге арналған технологиялық жабдықтар мен қондырғылар Постреквизиттер: Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде практика және магистрлік диссертация Пәннің қысқаша сипаттамасы: Пән магистранттарда компрессорлық станцияларды және газ құбырлары элементтерін диагностикалау әдістері мен құралдары, сондай-ақ олардың техникалық жай-күйін талдау қағидалары туралы білімді қалыптастыруға бағытталған. Пән аясында компрессорлық станциялардың жабдықтары, газ тасымалдау жүйелерінің жұмыс режимдерін модельдеу және пайдалану әдістері, сондай-ақ техникалық деректерді диагностикалау және интерпретациялау тәсілдері қарастырылады. Пәнді игеру нәтижесінде магистрант зерттеу нәтижелері негізінде компрессорлық станцияларды және газ құбырлары элементтерін диагностикалау мен пайдалану бойынша техникалық шешімдерді негіздейді. Пәннің оқыту нәтижелері: Мұнай-газ саласы жабдығының техникалық жай-күйін (диагностикасын) тексеруді орындайды, жұмысты орындау үшін диагностикалау әдістерін, жабдықтың түрі мен маркасын тандайды.	Код дисциплины: (KB) MSDKSL 6357-26 Наименование дисциплины: Методы и средства диагностики компрессорных станций и элементов газопроводов Количество академических кредитов: 5. Пререквизиты: Технологическое оборудование и агрегаты добычи нефти и газа Постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации Краткое описание дисциплины: Дисциплина направлена на формирование знаний о методах и средствах диагностики компрессорных станций и элементов газопроводов, а также принципах анализа их технического состояния. Рассматриваются оборудование компрессорных станций, методы эксплуатации и моделирования режимов газотранспортных систем, подходы к диагностике и интерпретации технических данных. В результате освоения дисциплины магистрант обосновывает технические решения по диагностике и эксплуатации компрессорных станций и элементов газопроводов на основе результатов исследований. Результат обучения дисциплины: Выполняет осмотр технического состояния (диагностирование) оборудования нефтегазовой отрасли, выбирает методы диагностирования, тип и марку оборудования для выполнения работы.	Discipline code: (EC) MSDKSL 6357-26 Discipline name Methods and Tools for Diagnostics of Compressor Stations and Gas Pipeline Components Number of academic credits: 5. Prerequisites: Technological equipment and units for oil and gas production Post-requirements: Scientific-research work of a master master, including an internship and a master's thesis Brief description of the course: The discipline is aimed at forming knowledge of methods and tools for diagnosing compressor stations and gas pipeline components, as well as principles of analyzing their technical condition. Compressor station equipment, methods of operation and modeling of gas transmission system regimes, as well as approaches to diagnostics and interpretation of technical data are considered. Upon completion of the discipline, the master's student substantiates technical solutions for the diagnostics and operation of compressor stations and gas pipeline components based on research results. Learning outcome of the discipline: Performs an inspection of the technical condition (diagnostics) of oil and gas industry equipment, selects diagnostic methods, type and brand of equipment to perform the work.

ӘЗІРЛЕНДІ/ РАЗРАБОТАНО/ DEVELOPED

Кафедра ментерушісі/ Заведующий кафедрой/ Head of Department

Нұртай Ж.Т.

МАҚҲУЛДАНДЫ/ ОДЮБРЕНО/ CONFIRMED
Факультеттің АСЖК төрағасы/ Председатель КАК факультета/ Chairman of the Faculty АҚС
Серімбетов Б.А. 

КЕШІСІЛДІ/СОГЛАСОВАНО/AGREED
БББ башшысы/ Руководитель УОП/ Head of the EPD
 Б.М. Баядилова

ЖООКББ башшысы/Руководитель ОЛБВО/Head of the DPE
 У.Б.Юсупов