



«УТВЕРЖДАЮ»
 Председатель Ученого совета
 академик Омаров А.Д.
 " " 2025 г.

**КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН (КОМПОНЕНТА ПО ВЫБОРУ)
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 7М06202- Радиотехника, электроника и телекоммуникации**

Уровень образования: магистратура

Срок обучения: 2 года

Год приема: 2025 г.

Наименование модуля	Цикл	Компонент	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость		Семестр	Краткое описание дисциплины	Пререквизиты	Постреквизиты			
				в академических кредитах	в академических часах							
Модуль №1 "Формирование научно-педагогической культуры специалиста"	БД	КВ	Методика преподавания специальных дисциплин	5	150	2	Дисциплина изучает методы и технологии обучения специальным дисциплинам, которые необходимы для подготовки магистрантов в конкретной области знаний или профессии, методика специальных дисциплин занимается изучением того, как преподавать эти дисциплины, какие методы обучения и оценки использовать, какие материалы и инструменты использовать для обучения, как организовать практическую работу и как обеспечить необходимый уровень квалификации и знаний.	Педагогика высшей школы	Методы защиты информации в телекоммуникационных сетях			
	БД	КВ	Организация и планирование научных исследований							Дисциплина предназначена для оказания помощи при организации и планирования научных исследований предстоящих магистрантам в процессе обучения в магистратуре и выполнения магистерской диссертации. Изучаются основы проведения научных исследований при обработке результатов научных экспериментов.	Педагогика высшей школы,	Методы защиты информации в телекоммуникационных сетях
Модуль №2 "Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах"	БД	КВ	Методы и средства измерений в телекоммуникациях	5	150	1	Дисциплина дает знания по основам теории измерений параметров телекоммуникационных систем, а также прививает практические навыки по проведению технического контроля и диагностики и знакомит передовым методам технической эксплуатации телекоммуникационных систем и сетей связи.	Основы электронной и измерительной техники в бакалавре	Современные цифровые системы передачи			
	БД	КВ	Методы и средства измерений в радиоэлектронике							Дисциплина изучает основы измерений телекоммуникационных систем; методы и средства измерений аппаратуры телекоммуникационных систем; методы проведения теоретических и экспериментальных исследований в области техники связи; методы оценки параметров устройств и систем связи; передовые методы технического контроля и диагностики в процессе настройки и эксплуатации средств связи;	Основы электронной и измерительной техники в бакалавре	Современные цифровые системы передачи
	БД	КВ	Проектирование							Дисциплина формирует заданные компетенций,	Основы	Современное

			инфокоммуникационных систем				обеспечивающих подготовку к практической деятельности в области проектирования распределенных гетерогенных мультисервисных инфокоммуникационных сетей (ИКС), прививает навыки выполнения работ по проектированию и конфигурированию телекоммуникационного оборудования.	электронной и измерительной техники в бакалавре	состояние РЭТ
	БД	КВ	Управление телекоммуникационных систем				Дисциплина формирует в обучающихся основах профессиональных знаний и умений в области строительства, защиты, защиты управления телекоммуникационными системами и сетями, развития способностей применения электронных знаний для решения прикладных и исследовательских задач.	Основы электронной и измерительной техники в бакалавре	Цифровое телевидение
Модуль №3 "Современные технологий и построение телекоммуникационных сетей"	ПД	КВ	MZITS 5307 Методы защиты информации в телекоммуникационных сетях	5	150	3	Дисциплина формирует у будущих специалистов систематизированное представление о принципах, методах и средствах реализации защиты информации при ее передаче, обучает прогнозированию и принятию грамотных решений в условиях чрезвычайных ситуаций по защите информации в локальных и глобальных телекоммуникационных сетях, учит применять современные средства и методы защиты информации в различных технологиях при ее передачи.	Методы и средства измерений в телекоммуникациях	Научно-исследовательская работа магистранта
	ПД	КВ	Методы диагностики систем и сетей связи				Дисциплина изучает теоретические и практические основы организации проведения измерений, необходимых для качественного обслуживания и эксплуатации оборудования связи для производственно-технологической, организационно-управленческой, проектно-конструкторской и научно-исследовательской деятельности.	Методы и средства измерений в радиоэлектронике	Научно-исследовательская работа магистранта
Модуль №4 "Системы обработки сигналов и политика предприятия"	ПД	КВ	Технологии цифровой обработки сигналов в телекоммуникационных системах	5	150	3	Дисциплина изучает методы математического описания систем цифровой обработки сигналов, способов их синтеза, математического моделирования и аппаратно-программной реализации; прививает навыки по цифровой обработке сигналов для решения прикладных задач в соответствии с требованиями квалификационной характеристики и компетенциями.	Современные цифровые системы передачи	Научно-исследовательская работа магистранта
	ПД	КВ	Технологии цифровой обработки сигналов в радиоэлектронных системах				Дисциплина предлагает теоретическое и практическое исследование методов и цифровых средств обработки сигналов для проведения исследований и разработок по созданию и обеспечению устойчивости радиоэлектронных устройств и систем постоянного назначения.	Современные цифровые системы передачи	Научно-исследовательская работа магистранта
	ПД	КВ	Антикризисная политика предприятия	5	150	3	Дисциплина изучает анализ внутренней и внешней среды предприятия, включая анализ конкурентов, рынка, технологий и экономических условий; определение стратегических целей и задач предприятия, определение конкурентных преимуществ и целевых рынков; разработка стратегического плана и бизнес-плана, и установление механизмов контроля и оценки результатов; определение рисков, связанных с реализацией стратегии и разработка мер по их управлению.	Экономика предприятия в бакалавре	Научно-исследовательская работа магистранта

	ПД	КВ	Экономические аспекты реализации стратегии предприятия				Дисциплина изучает анализ внутренней и внешней среды предприятия, включая анализ конкурентов, рынка, технологий и экономических условий; определение стратегических целей и задач предприятия, определение конкурентных преимуществ и целевых рынков; разработка стратегического плана и бизнес-плана, и установление механизмов контроля и оценки результатов; определение рисков, связанных с реализацией стратегии, и разработка мер по их управлению.	Экономика предприятия в бакалавре	Научно-исследовательская работа магистранта
--	----	----	--	--	--	--	---	-----------------------------------	---



«БЕКІТЕМІН»
 Ғылыми кеңес төрағасы
 академик А. Д. Омаров

2025 ж.

ТАҢДАУ КОМПОНЕНТІ БОЙЫНША ПӘНДЕР КАТОЛОГЫ

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ 7M06202- Радиотехника, электроника және телекоммуникациялар

Білім деңгейі: магистратура

Оқу мерзімі: 2 жыл

Қабылдау жылы: 2025 ж.

Модульдің атауы	Цикл	Компонент	Пәннің атауы	Жалпы еңбек сыйымдылық		Семестр	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Пререквизитер	Постреквизиттер
				академиялық кредитте	академиялық сағатта				
Модуль № 1 "Маманның ғылыми-педагогикалық мәдениетін қалыптастыру"	БП	ТП	Арнайы пәндерді оқыту әдістемесі	5	150	2	Пән белгілі бір білім саласында немесе кәсіпте магистранттарды даярлау үшін қажет арнайы пәндерді оқыту әдістері мен технологияларын зерттейді, арнайы пәндер әдістемесі осы пәндерді қалай оқыту керектігін, оқыту мен бағалаудың қандай әдістерін қолдану керектігін, оқыту үшін қандай материалдар мен құралдарды пайдалану керектігін, практикалық жұмысты қалай ұйымдастыру керектігін және қажетті біліктілік пен білім деңгейін қалай қамтамасыз ету керектігін зерттейді.	Жоғары мектеп педагогикасы	Телекоммуникациялық желілердегі ақпаратты қорғау әдістері
	БП	ТП	Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру және жоспарлау						
Модуль № 2 "Телекоммуникациялық жүйелердегі әдістер мен өлшеу құралдары"	БП	ТП	Телекоммуникациядағы өлшеу әдістері мен құралдары	5	150	1	Пән телекоммуникациялық жүйелер параметрлерін өлшеу теориясының негіздері бойынша білім береді, сондай-ақ техникалық бақылау мен диагностика жүргізу бойынша практикалық дағдыларды сініреді және телекоммуникациялық жүйелер мен байланыс желілерін техникалық пайдаланудың озық әдістерін таныстырады.	Бакалавр бойынша Электрондық және өлшеу техникасының негіздері	Қазіргі сандық беру жүйелері
	БП	ТП	Радиоэлектроникадағы өлшеу әдістері мен құралдары						

	БП	ТП	Инфокоммуникациялық жүйелерді жобалау	5	150	1	Пән таратылған гетерогенді мультисервистік инфокоммуникациялық желілерді (х) жобалау саласындағы практикалық қызметке дайындықты қамтамасыз ететін берілген құзыреттерді қалыптастырады, телекоммуникациялық жабдықтарды жобалау және конфигурациялау бойынша жұмыстарды орындау дағдыларын сіндіреді.	Бакалавр бойынша Электрондық және өлшеу техникасының негіздері	РЭТ қазіргі жағдайы
	БП	ТП	Телекоммуникациялық жүйелерді басқару				Пән білім алушыларда телекоммуникациялық жүйелер мен желілерді құру, жұмыс істеу, басқару қағидағдары, қолданбалы және зерттеу міндеттерін шешу үшін алған білімдерін қолдану қабілеттерін дамыту салаларында кәсіби білім мен дағдылардың негіздерін қалыптастырады.	Бакалавр бойынша Электрондық және өлшеу техникасының негіздері	Сандық теледидар
Модуль № 3 "Заманауи технологиялар және телекоммуникация желілерінің құрылысы"	КП	ТП	Телекоммуникациялық желілердегі ақпаратты қорғау әдістері	5	150	3	Пән болашақ мамандарда ақпаратты беру кезінде оны қорғауды жүзеге асырудың принциптері, әдістері мен құралдары туралы жүйелі түсінік қалыптастырады, жергілікті және ғаламдық телекоммуникациялық желілерде ақпаратты қорғау бойынша төтенше жағдайлар кезінде сауатты шешімдерді болжауға және қабылдауға үйретеді, оны беру кезінде ақпаратты қорғаудың заманауи құралдары мен әдістерін әртүрлі технологияларда қолдануға үйретеді.	Телекоммуникациядағы өлшеу әдістері мен құралдары	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы
	КП	ТП	Байланыс жүйелері мен желілерді диагностикалау әдістері				Пән өндірістік-технологиялық, ұйымдастырушылық-басқарушылық, жобалау-конструкторлық және ғылыми-зерттеу қызметі үшін байланыс жабдықтарына сапалы қызмет көрсету және пайдалану үшін қажетті пайдалану өлшемдерін ұйымдастырудың теориялық және практикалық негіздерін зерттейді.	Радиоэлектроникадағы өлшеу әдістері мен құралдары	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы
Модуль № 4 "Сигналдарды өңдеу жүйелері және кәсіпорын саясаты"	КП	ТП	Телекоммуникациялық жүйелерде сигналдарды цифрлық өңдеу технологиялары	5	150	3	Пән цифрлық сигналдарды өңдеу жүйелерін математикалық сипаттау әдістерін, оларды синтездеу тәсілдерін, математикалық модельдеуді және аппараттық-бағдарламалық іске асыруды зерттейді; біліктілік сипаттамасының талаптары мен құзыреттеріне сәйкес қолданбалы есептерді шешу үшін сигналдарды цифрлық өңдеу дағдыларын сіндіреді.	Қазіргі сандық беру жүйелері	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы
	КП	ТП	Радиоэлектроникадағы жүйелерде сигналдарды цифрлық өңдеу технологиялары				Пән әртүрлі мақсаттағы радиоэлектрондық құрылғылар мен жүйелердің жұмыс істеуін қамтамасыз ету және құру бойынша зерттеулер мен әзірлемелерді сәтті жүргізу үшін сигналдарды цифрлық өңдеудің әдістері мен құралдарын теориялық және практикалық игеруге мүмкіндік береді.	Қазіргі сандық беру жүйелері	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы
	КП	ТП	Дағдарысқа қарсы саясат	5	150	3	Пән кәсіпорын қызметіндегі дағдарыстық жағдайлардың алдын алуға немесе жоюға бағытталған шаралар мен іс-әрекеттер кешенін зерттейді. Бұл пәннің шеңберінде келесі аспектілер зерттеледі: кәсіпорынның қаржылық жағдайын талдау және дағдарысқа әкелетін факторларды анықтау; кәсіпорынның қаржылық жағдайын нығайту, оның ішінде шығындарды азайту және кірісті арттыру шараларын әзірлеу; тәуекелдерді бағалау және оларды барынша азайту стратегияларын әзірлеу; кәсіпорын қызметіне әсер етуі мүмкін ішкі және сыртқы факторларды талдау және оларды басқару шараларын әзірлеу; қабылданған шаралардың тиімділігін бағалау және кәсіпорынның дағдарысқа қарсы саясатын түзету.	Бакалавр бойынша Кәсіпорын экономикасы	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы
	КП	ТП	Кәсіпорын стратегиясын				Пән бәсекелестерді, нарықты, технологияларды және	Бакалавр	Магистрантты

			іске асырудың экономикалық аспектілері				экономикалық жағдайларды талдауды қоса алғанда, кәсіпорынның ішкі және сыртқы ортасын талдауды зерттейді; кәсіпорынның стратегиялық мақсаттары мен міндеттерін анықтау, бәсекелестік артықшылықтар мен мақсатты нарықтарды анықтау; Стратегиялық жоспар мен бизнес-жоспарды әзірлеу, нәтижелерді бақылау және бағалау тетіктерін белгілеу; стратегияны іске асырумен байланысты тәуекелдерді анықтау және оларды басқару жөніндегі шаралар.	бойынша Кәсіпорын экономикасы	ғылыми-зерттеу жұмысы
--	--	--	--	--	--	--	---	-------------------------------	-----------------------