

Syllabus



Негізгі мәліметтер/Основные сведения

Факультет/кафедра	Энергетика факультеті / «Электр энергетикасы» кафедрасы	Факультет энергетика/кафедра «Электр энергетикасы»
Білім беру бағдарламаның шифрі және атауы/ Шифр и наименование образовательной программы	8D07103 – Электр энергетикасы	8D07103 – Электр энергетика
Докторантураға түсушілерге арналған сұхбаттасу бағдарламасы	Докторантураға түсушілерге арналған сұхбаттасу бағдарламасы	Программа собеседования для поступающих в докторантуру
Кредиттер саны/ Количество кредитов	Дәрежесі/лауазымы	Т.А.Ә./Ф.И.О.
Өзіндік/ Разработчик	PhD докторы, ассоц.проф.(доцент)	Машрапов Б. Е.
Кафедра меңгерушісі/ Заведующий кафедрой	т.ғ.к., проф.	Марковский В. П.
Факультеттің ОӘК төрайымы/ Председатель УМС факультета	магистр, ОЖ деканның орынбасары	Шимпф А. А.
Кафедра отырысында қарастырылды/ Рассмотрено на заседании	№ 6, 20 26 ж., 08	№ 6, 08 01 20 26 г.
Факультеттің ОӘК отырысында қарастырылды/ Рассмотрено на заседании УМС факультета	№ 6, 20 26 ж., 16	№ 6, 16 01 20 26 г.

Сұхбаттасу бағдарламасының сипаттамасы /Характеристика программы собеседования

Сұхбаттасудың мақсаты мен міндеттері / Цель и задачи собеседования	Магистратурада «Электр энергетикасы» мамандығы бойынша алған ЖОО түлектерінің білімдерін тексеру мен бағалау 8D07103 – Электр энергетикасы бойынша докторантурада оқу Жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру жүйесінде жалғасы болып табылады және осы дайындық бағыты бойынша магистратураны даярлаудың оқу жоспарында көзделген пәндерді білуге	Цель состоит в проверке и оценки знаний, полученных выпускниками вузов при обучении в магистратуре. Обучение в докторантуре по образовательной программе 8D07103 – Электр энергетика является продолжением в системе высшего послевузовского образования и базируется на знаниях дисциплин,
--	--	---

Докторантураның құзыреті/Общие докторантуры жалпы компетенции	негізделеді. Түсу емтиханының мақсаты неғұрлым даярланған үміткерлерді анықтау үшін докторантураның білім беру бағдарламаларына түсушілердің білім деңгейін және оқуға деген ынтасын анықтау болып табылады. Түсу емтиханының міндеттері: - дайындық бағытына байланысты мәселелерде үміткерлердің құзыреттерін анықтау; - оқуға және одан әрі кәсіби қызметке деген ынтаны анықтау. 8D07103 білім беру бағдарламасы бойынша докторанттарды даярлаудың негізгі міндеттері: - дайындық бағытына байланысты мәселелерде үміткерлердің құзыреттерін анықтау; - оқуға және одан әрі кәсіби қызметке деген ынтаны анықтау; - жалпы кәсіби мәдениеті, оның ішінде азаматтық ұстанымы бар, қазіргі ғылыми және практикалық мәселелерді тұжырымдай және шеше алатын, жоғары оқу орындарында сабақ бере алатын, зерттеу, өндірістік, ұйымдастырушылық және басқарушылық қызметін табысты жүзеге асыра алатын қарым-қатынас мәдениеті жоғары деңгейдегі мамандарды даярлау.	предусмотренных учебным планом подготовки магистратуры по данному направлению подготовки. Целью вступительного экзамена является определение уровня знаний и мотивации к обучению поступающих на образовательные программы докторантуры для выявления наиболее подготовленных претендентов. Задачи вступительного экзамена: - выявление компетенций претендентов в вопросах, связанных с направлением подготовки; - выявление мотивации к обучению и дальнейшей профессиональной деятельности. Основные задачи подготовки докторантов по образовательной программе 8D07103 – Электроэнергетика заключается в следующем: - выявление компетенций претендентов в вопросах, связанных с направлением подготовки; - выявление мотивации к обучению и дальнейшей профессиональной деятельности; - подготовке специалистов с высоким уровнем общей профессиональной культуры, в том числе и культуры общения, имеющих гражданскую позицию, способных формулировать и решать современные научные и практические проблемы, преподавать в вузах, успешно осуществлять исследовательскую, производственную, организаторскую и управленческую деятельность;
	білуі керек: жаһандану және интернационализация жағдайында отандық ғылымның дамуының қазіргі тенденциялары, бағыттары мен заңдылықтарын; ғылыми таным әдіснамасын; тиісті саладағы әлемдік және қазақстандық ғылымның жетістіктерін.	знать: современные тенденции, направления и закономерности развития отечественной науки в условиях глобализации и интернационализации; методологию научного познания; достижения мировой и казахстанской науки в соответствующей области

Сұхбаттасуды өткізудің формасы мен ұйымдастырылуы/ Форма и организация проведения собеседования	менгеруі керек: ғылыми зерттеулер процесін ұйымдастыру, жоспарлау және іске асыру; зерттеу саласындағы әртүрлі теориялық тұжырымдамаларды талдау, бағалау және салыстыру және қорытынды жасау; әртүрлі көздерден алынған ақпаратты талдау және өңдеу; қазіргі заманғы теориялар мен талдау әдістері негізінде дербес ғылыми зерттеу жүргізу; өзінің әрі қарай кәсіби дамуын жоспарлау және болжау. дағдыларға ие болу: түрлі ғылыми теориялар мен идеяларды сыни талдау, бағалау және салыстыру; талдамалық және эксперименттік ғылыми қызмет; Зерттеу нәтижелерін жоспарлау және болжау; халықаралық ғылыми форумдарда, конференцияларда және семинарларда көпшілік алдында сөз сөйлеу; ғылыми жазу және ғылыми коммуникация; қазіргі заманғы ақпараттық және инновациялық технологияларды пайдалана отырып, патенттік іздеу және ғылыми ақпарат жүргізу. ақпараттық ағындардың тез жанаруы және өсуі жағдайында ғылыми және ғылыми-педагогикалық қызмет саласында; теориялық және эксперименттік ғылыми зерттеулер жүргізуде; ғылыми зерттеуде теориялық және қолданбалы міндеттерді қою мен шешуде; тұрақты кәсіби өсуді қамтамасыз етуде құзыретті болуы тиіс.	умет: организовывать, планировать и реализовывать процесс научных исследований; анализировать, оценивать и сравнивать различные теоретические концепции в области исследования и делать выводы; анализировать и обрабатывать информацию из различных источников; проводить самостоятельное научное исследование на основе современных теорий и методов анализа; планировать и прогнозировать свое дальнейшее профессиональное развитие. иметь навыки: критического анализа, оценки и сравнения различных научных теорий и идей; аналитической и экспериментальной научной деятельности; планирования и прогнозирования результатов исследования; публичного выступления на международных научных форумах, конференциях и семинарах; научного письма и научной коммуникации; проведения патентного поиска и научной информации с использованием современных информационных и инновационных технологий. быть компетентным: в области научной и научно-педагогической деятельности в условиях быстрого обновления и роста информационных потоков; в проведении теоретических и экспериментальных научных исследований; в постановке и решении теоретических и прикладных задач в научном исследовании; в обеспечении постоянного профессионального роста.
	Сұхбаттасу өткізуінің формасы – ауызша. Сұхбаттасуға арналған жалпы баллдардың саны 8D07103 – 30 тиісті. Баллдарды бағалау критерийлері бойынша бөлу төменде берілген.	Форма проведения собеседования – устная. Общее количество баллов на собеседование по образовательной программе 8D07103 – Электронетика – 30. Распределение баллов по

Сұхбаттасуды 8D07103 – Электр энергетикасы білім беру бағдарламасы бойынша тиісті бейінге сай доктор немесе ғылым кандидаты ғылыми дәрежесі немесе философия докторы (PhD) дәрежесі бар профессорлық-оқытушылық құрам қатарынан қалыптасатын емтихан комиссиясы өткізеді. Емтихан комиссиясының құрамына апелляциялық комиссияның мүшелері кірмейді. Емтихан комиссиясының құрамы оның төрағасымен қоса, университет басшылығының бұйрығымен бекітіледі. Сұхбаттасу бойынша қорытынды баға дескрипторларға сәйкестікке бағаланған ауызша жауап үшін әрбір критерий бойынша балл сомасы болып табылады 8D07103 – 30 баллдан аспауға тиіс. Сұхбаттасу нәтижелері емтихан комиссиясы отырысының хаттамасымен ресімделеді және ол өткізілген күні хабарланады. Комиссия түсушілердің теориялық және практикалық даирлық деңгейінің белгіленген жалпыға міндетті стандарттарға сәйкестігін, жалпы кәсіптік және арнайы пәндер бойынша нақты білім, іскерлік және практикалық дағдылар деңгейін, жауаптардың қисындылығы мен дәлелділігін, ғылыми қызметке уәжділігі мен қызығушылығын, ғылыми негіз бен ғылыми-зерттеу жұмыс тәжірибесін айқындайды.	Сұхбатты бағалау критерийлері / Критерии оценивания собеседования критериям оценки представлено ниже. Собеседование производит экзаменационная комиссия по образовательной программе 8D07103 – Электроэнергетика, формируемая из числа профессорско-преподавательского состава, имеющих ученую степень доктора или кандидата наук, или степень доктора философии (PhD) по соответствующему профилю. В состав экзаменационной комиссии не входят члены апелляционной комиссии. Состав экзаменационной комиссии с указанием ее председателя утверждается приказом руководителя университета. Итоговая оценка по собеседованию является суммой баллов по каждому критерию за устный ответ, оцененного на соответствие дескрипторам, и не может превышать по образовательной программе 8D07103 – 30 баллов. Результаты собеседования оформляются протоколом заседания экзаменационной комиссии и объявляются в день его проведения. Комиссия определяет соответствие уровня теоретической и практической подготовки поступающих установленным общеобязательным стандартам, фактический уровень знаний, умений и практических навыков по общепрофессиональным и специальным дисциплинам, логичность и аргументированность ответов, мотивированность и заинтересованность научной деятельностью, научный задел и научно-исследовательский опыт работы. - Мотивированность: Аргументация мотивов для обучения в докторантуре по выбранному ОП и поступления в определенный вуз. Видение перспектив профессионального и личностного
---	--



- Зерттеу құзыреттілігі: Белгілі бір пәндік саладағы ғылыми-зерттеу қызметі үшін кажетті зерттеу дағдылары мен тәжірибесін меңгеру – 10 балл;
- Креативті ойлау: Стандартты емес ойлау, проблемаларды, ситуациялық мәселелерді шешудің шығармашылық және балама тәсілдері – 10 балл;
- Коммуникативті: Өз көзқарасын қысқаша, өкілді, логикалық, дәлелді түрде жеткізе білу, жалпылау және қорытынды жасау. Тілдерді меңгеру – 5 балл.

роста по завершению обучения. – 5 баллов;
- Исследовательская компетентность: Владение исследовательскими навыками и опытом, необходимыми для научно-исследовательской деятельности в конкретной предметной области – 10 баллов;

- Креативность: Нестандартность мышления, творческий и альтернативный подходы к решению проблем, ситуационных задач – 10 баллов;

- Коммуникативность: Умение кратко, репрезентативно, логично, аргументировано излагать свою точку зрения, делать обобщения и выводы. Владение языками – 5 баллов.

Сұхбаттасу үшін тақырыптар мен сұрақтардың үлгі тізбесі / Примерный перечень тем и вопросов для собеседования

- 1 Кернеуі 6-750 кВ тарату құрылғыларының схемалары.
- 2 Электр энергиясының жеткіліксіз беруін есептеу әдістері (кестелік-логикалық әдіс, «дерево-отказов»).
- 3 Релейлік қорғаныс. Оның мақсаты, функциялары және оған қойылатын талаптар.
- 4 Максимальды ток қорғанысы. Іске қосу параметрлерін тандау.
- 5 Бір жакты және екі жакты қоректендіру линияларындағы ток отсечкасы. Іске қосу параметрлерін тандау.
- 6 Трансформатордың дифференциалды қорғанысы. Іске қосу параметрлерін тандау.
- 7 Ток трансформаторлары. Әрекет принципі, артықшылықтары мен кемшіліктері.
- 8 Линияларды көлденең дифференциалды тоқты бағытталған қорғанысы. Әрекет принципі. Артықшылықтары мен кемшіліктері. Пайдалану аймағы.
- 9 Қашықтықты қорғанысы. Әрекет принципі.

1 Схемы распределительных устройств напряжением 6-750 кВ.
2 Методы расчета недоотпуска электроэнергии (таблично-логический метод, дерева отказов).

3 Релейная защита. Ее назначение, функции и требования, предъявляемые к ней.

4 Максимальная токовая защита. Выбор уставок срабатывания.

5 Токовая отсечка на линиях с односторонним и двусторонним питанием. Выбор уставок срабатывания.

6 Дифференциальная защита трансформатора. Выбор уставок срабатывания.

7 Трансформаторы тока. Принцип действия, достоинства и недостатки.

8 Поперечная дифференциальная токовая направленная защита линий. Принцип действия. Достоинства и недостатки. Область использования.

9 Дистанционная защита. Принцип действия.