Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 18.09.2025 18:17:44
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1f6

Аннотация программы дисциплины «Учебная практика (ознакомительная)»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

К основным целям освоения дисциплины **«Учебная практика (ознакомительная)»** следует отнести:

– получение первичных профессиональных навыков и умений в организации инженерной деятельности, обращения с технологическими средствами, разработке и ведении документов, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;

– формирование у магистрантов первичных профессиональных навыков ведения самостоятельной научной работы, выбора темы и составления плана магистерской диссертации по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

К **основным задачам** освоения дисциплины **«Учебная практика (ознакомительная)»** следует отнести:

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Практика относится к обязательной части блока Б.2 «Практика». Учебная практика (ознакомительная практика) взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

- «Математическое моделирование»;
- «Педагогика и психология высшей школы»;
- «Управление проектами в электротехнической отрасли»;
- «Информационные системы в электроэнергетике».

Учебная практика предназначена для расширения и углубления профессиональных практических знаний в области профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- необходимые методы исследования для решения поставленной задачи, принципы проектирования систем электрооборудования и промышленной электроники.

Уметь:

- использовать современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы.

Владеть:

- практическими навыками самостоятельной работы с нормативными документами;

- современными методами исследования при проектировании систем электрооборудования и промышленной электроники.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов), 2 семестр:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах и зачётных единицах)	Формы текущего контроля
1.	Чтение литературы	Собеседование с руководителем практики. 36 часов (1 з.е.)	Отчет
2.	Формулировка целей исследования. Составление обзора литературы	Ознакомление со структурой проведения практики и её организация. Инструктаж. 36 часов (1 з.е.)	
3.	Сбор данных, систематизация и обработка данных	Ознакомление с производством на предприятии и в других организациях, работающих в сфере энергетики: сбор и систематизация материала. 72 часа (2 з.е.)	
4.	Выполнение индивидуального задания	Практическая деятельность. Написание и оформление отчёта по практике. 36 часов (1 з.е.)	
5.	Заключительный этап	Устное сообщение и защита. 36 часов (1 з.е.)	Дифференцированный зачет

Аннотация программы дисциплины
«Производственная практика (научно-исследовательская работа)»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Основной целью освоения дисциплины **«Производственная практика (НИР)**» является развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

К **основным задачам** освоения дисциплины **«Производственная практика (НИР)**» следует отнести:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных научно- исследовательских задачах, способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно- исследовательской деятельности и требующих углубленных научно-профессиональных знаний.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Научно-исследовательская работа является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры и входит в блок Практики и научно- исследовательская работа, код Б.2. Для успешного выполнения НИР магистрант должен освоить программы дисциплин, предусмотренные Учебным планом, особенно относящиеся к профессиональному циклу.

Общая трудоемкость практики составляет **18** зачетных единиц, т.е. **648** академических часов. Форма контроля – дифференцированный зачет.

Практика проводится на первом, втором и третьем семестре обучения в течение 36 недель.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки;
- современные методы исследования для решения поставленных задач.

Уметь:

– использовать нормативные документы в профессиональной

деятельности;

– применять программы и системы автоматизированного проектирования при выполнении научно-исследовательских работ.

Владеть:

- практическими навыками самостоятельной работы с нормативными документами;

- способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок;

– основами работы с программами и системами автоматизированного проектирования.

Аннотация программы дисциплины
«Производственная практика (преддипломная)»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

К **основным целям** освоения дисциплины **«Производственная практика (преддипломная)»** следует отнести:

- расширение, углубление и закрепление теоретических и практических знаний, умений и навыков, полученных обучающимися ранее при изучении дисциплин учебного плана, прохождения предыдущих видов практики;
- приобретение обучающимися умений, необходимых для написания выпускной квалификационной работы по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

К **основным задачам** освоения дисциплины **«Производственная практика (преддипломная)»** следует отнести:

- составление описаний, принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений;
- выполнение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектных решений;
- формулирование цели и задачи выпускной квалификационной работы;
- составление плана исследований, сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;
- приобретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы в условиях конкретного предприятия;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- изучение современных достижений техники и технологии в области электроэнергетики и электротехники;
- разработка физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере; определение с задачей и выполнение выпускной квалификационной работы.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Преддипломная практика входит в Блок 2 «Практики, в том числе, научно- исследовательская работа (НИР)» Б.2. основной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в подготовке студентов к написанию ВКР магистра.

Программа преддипломной практики согласована с рабочими программами дисциплин, участвующих в формировании компетенций совместно с программой преддипломной практики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки;
- концепцию и порядок проведения электротехнических расчетов объектов профессиональной деятельности.

Уметь:

– использовать нормативно- техническую документацию при выполнении отдельных разделов проектов;

– применять программы и системы автоматизированного проектирования при выполнении выпускной квалификационной работы.

Владеть:

- навыками самостоятельной научно-исследовательской работы в условиях конкретного предприятия;
- способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость практики составляет **24** зачетные единицы, т.е. **864** академических часов. Практика проводится в четвертом семестре на втором курсе обучения в течение **16** недель.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах и зачётных единицах)	Формы текущего контроля
1.	Организационный этап	Собеседование с руководителем практики. 72 часа (2 з.е.)	Отчет
2.	Инструктаж по технике безопасности	Ознакомление со структурой проведения практики и её организация. Инструктаж. 72 часа (2 з.е.)	
3.	Производственный этап	Изучение производственного процесса. Сбор и обработка фактического и литературного материала для ВКР. 504 часа (14 з.е.)	
4.	Выполнение индивидуального задания	Практическая деятельность. Написание и оформление отчёта по практике. 144 (4 з.е.)	
5.	Заключительный этап	Подготовка сообщения и защита отчета. 72 часа (2 з.е.)	Дифференцированный зачет