

## Практическая подготовка обучающихся по образовательной программе

**Направление подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»**  
(код и наименование направления подготовки)

**Направленность (профиль/программа/специализация) «Кибербезопасность электроэнергетических систем» (очная форма)**  
(наименование профиля/программы/специализации)

**Тип профессиональной деятельности научно-исследовательская, проектная**  
(наименование типа профессиональной деятельности)

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Порядок организации практической подготовки обучающихся, а также порядок проведения практики обучающихся как компонента ОП ВО установлен в Положении о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в НГТУ.

Практическая подготовка при реализации дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, лабораторных работ, курсовых проектов, выполнении ВКР, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при реализации дисциплин (модулей) организована непосредственно в НГТУ. Практика в профильных организациях проводится также на основании договоров о практической подготовке обучающихся, заключенных с данными профильными организациями.

У ОП ВО «Кибербезопасность электроэнергетических систем» по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации следующих дисциплин (модулей) и практик, предусмотренных учебным планом:

№	Дисциплина/Практика: Компонент ОП ВО(вид учебной деятельности)	Трудоемкость реализации практической подготовки, в часах	Места организации практической подготовки
1	Релейная защита ЭЭС практические занятия	51	Лаборатория «Электроэнергетика и электроснабжение», а. 6444 НГТУ, Мультимедийная аудитория с выходом в интернет, а. 8207
2	Программные продукты в электроэнергетике практические занятия	51	НГТУ, СОП Лаборатория "Имитационного моделирования, цифровой подстанции, релейной защиты и

			<i>автоматизации", а. 1321 НГТУ, Мультимедийная аудитория с выходом в интернет, а. 8207</i>
3	<i>Цифровая обработка сигналов практические занятия</i>	51	<i>НГТУ, СОП Лаборатория "Имитационного моделирования, цифровой подстанции, релейной защиты и автоматизации", а. 1321 НГТУ, Мультимедийная аудитория с выходом в интернет, а. 8207</i>
4	<i>Регулируемый электропривод практические занятия</i>	17	<i>НГТУ, Лаборатория "Электрический привод", а. 1135 НГТУ, Мультимедийная аудитория с выходом в интернет, а. 8207</i>
5	<i>Оптимизация в ЭЭС практические занятия</i>	34	<i>НГТУ, Научно- исследовательская лаборатория "Электроэнергетические системы и сети", а. 1129 НГТУ, Мультимедийная аудитория с выходом в интернет, а. 8207</i>
6	<i>Автоматизация энергосистем практические занятия</i>	51	<i>НГТУ, Лаборатория «Электрические и электронные аппараты», а. 6439</i>
7	<i>Компьютерные, сетевые и информационные технологии</i>	34	<i>НГТУ, СОП Лаборатория "Имитационного моделирования, цифровой подстанции, релейной защиты и автоматизации", а. 1321 НГТУ, Мультимедийная аудитория с выходом в интернет, а. 8207</i>
8	<i>Современная релейная защита практические занятия</i>	17	<i>НГТУ, СОП Лаборатория "Имитационного моделирования, цифровой подстанции, релейной защиты и автоматизации", а. 1321 НГТУ, Мультимедийная аудитория с выходом в интернет, а. 8207</i>
9	<i>Переходные электромеханические процессы в ЭЭС практические занятия</i>	17	<i>НГТУ, СОП Лаборатория "Имитационного моделирования, цифровой подстанции, релейной</i>

			защиты и автоматизации", а. 1321 НГТУ, Мультимедийная аудитория с выходом в интернет, а. 8207
10	Применение ЭВМ в электроэнергетике практические занятия	17	НГТУ, № 6439 Лаборатория «Электроэнергетика и электроснабжение», а. 6439 НГТУ, Мультимедийная аудитория с выходом в интернет, а. 8207
11	Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	108	НГТУ, СОП Лаборатория "Имитационного моделирования, цифровой подстанции, релейной защиты и автоматизации", а. 1321, НГТУ, Лаборатория "Имитационное моделирование систем электроснабжения", а. № 1320 (1,2,3)
12	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)	864	НГТУ, № 6564 Помещения для самостоятельной работы ПИШ, а. № 6564 АО «Атомэнергопроект», АО «ОКБМ Африкантов», Филиал РФЯЦ-ВНИИЭФ «НИИИС им. Ю.Е. Седакова»
13	Производственная практика (Проектная)	324	НГТУ, СОП Лаборатория "Имитационного моделирования, цифровой подстанции, релейной защиты и автоматизации", а. 1321, НГТУ, Лаборатория "Имитационное моделирование систем электроснабжения", а. № 1320 (1,2,3)
14	Производственная практика (Преддипломная)	324	НГТУ, № 6564 Помещения для самостоятельной работы ПИШ, а. № 6564 АО «Атомэнергопроект», АО «ОКБМ Африкантов», Филиал РФЯЦ-ВНИИЭФ

			«НИИИС им. Ю.Е. Седакова»
--	--	--	---------------------------

Адреса помещений, подтверждающих наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования, перечислены в сведениях о материально-техническом обеспечении ОП ВО и в договорах о практической подготовке обучающихся, заключенных с профильными организациями.

Разработано:

Заведующий кафедрой ЭССЭ «\_\_\_\_\_» \_А.А.Севостьянов\_\_ Ф.И.О.  
(подпись)

Согласовано:

Начальник ОПиТ \_\_\_\_\_ Е.В. Троицкая  
(подпись)