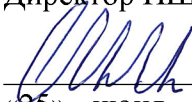


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИШЭ

 А.С. Матвеев
«25» июня 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ**

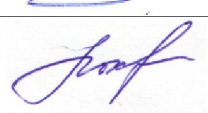
Тип практики	Педагогическая практика		
Направление подготовки	13.04.02 Электроэнергетика и электротехника		
Образовательная программа	Цифровая энергетика		
Специализация	Автоматика электрических станций и электроэнергетических систем		
Уровень образования	высшее образование – магистратура		
Курс	1	семестр	2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Продолжительность недель / академических часов	16/108		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная работа, ч	0		
Самостоятельная работа, ч	108		
ИТОГО, ч	108		

Вид промежуточной аттестации

зачет	Обеспечивающее подразделение	ОЭЭ
--------------	---------------------------------	------------

И.о. заведующего кафедрой –
руководителя отделения на правах
кафедры ОЭЭ
Руководитель ООП

Преподаватель

	А.С. Ивашутенко
	Н.Л. Бацева
	Т.Е. Хохлова

2020 г.

1. Цели практики

Целями практики является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов обучения	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
УК(У)-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	И.УК(У)-3.1	Демонстрирует понимание принципов командной работы	УК(У)-3.131	Знает методы и формы организации командной работы, принципов принятия управленческих решений в условиях различных мнений
				УК(У)-3.1У1	Умеет адаптироваться к принятым условиям работы в команде
				УК(У)-3.1В1	Владеет навыками распределения и организации работ в качестве руководителя команды, командного взаимодействия в качестве члена команды
УК(У)-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	И.УК(У)-5.1	Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций	УК(У)-5.131	Знает особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними
				УК(У)-5.1У1	Умеет совершенствовать научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности с учетом социокультурных и социальных условий
				УК(У)-5.1В1	Владеет методами самоорганизации и коллективного саморазвития в межкультурной среде
ПК (У)-7	Способен разрабатывать под руководством преподавателя учебно-методическое обеспечение для реализации дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и (или) дополнительных профессиональных программ	И. ПК (У)-7.1	Разрабатывает методические указания для выполнения лабораторных работ, частей курсового проектирования, планы проведения практических занятий	ПК (У)-7.131	Знает локальные нормативные акты, регламентирующие разработку учебно-методического обеспечения; требования к учебно-методическому обеспечению; современное состояние области знаний и профессиональной деятельности создаваемого обеспечения; особенности научного и научно-публицистического стиля
				ПК (У)-7.1У1	Умеет разрабатывать методическое обеспечение на основе требований образовательных стандартов, установленных образовательных организаций, рабочей программы учебного курса; современных средств обучения и образовательных технологий
				ПК (У)-7.1В1	Владеет опытом разработки и обновления учебно-методических материалов

2. Место практики в структуре ООП

Практика относится к вариативной части Блока 2 учебного плана образовательной программы.

3. Вид практики, способ, форма и место ее проведения

Вид практики: учебная

Тип практики: педагогическая практика

Способ проведения практики:

- стационарная;

Места проведения практики:

- образовательные организации;
- структурные подразделения университета.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам предоставляются места практик с учетом их состояния здоровья и требований по доступности (в соответствии с рекомендациями ИПРА, относительно рекомендованных условий труда).

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

После прохождения практики будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения при прохождении практики		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РП-1	Анализирует рабочие программы дисциплин, оценивает и выбирает учебно-методические пособия, электронные образовательные ресурсы, разрабатывает и обновляет оценочные средства и другие методические материалы	И.УК(У)-3.1 И. ПК (У)-7.1
РП-2	Выполняет контроль и оценку результатов освоения учебного предмета, курса дисциплины (модуля) в процессе промежуточной аттестации (самостоятельно и (или) в составе комиссии)	И.УК(У)-3.1 И. ПК (У)-7.1
РП-3	Применяет различные современные технические средства обучения и образовательные технологии	И.УК(У)-5.1 И.УК(У)-7.1

5. Структура и содержание практики

Содержание этапов практики:

№ этапа	Этапы практики, краткое содержание (виды работ)	Формируемый результат обучения
1	Подготовительный этап: – ознакомительная беседа руководителя практики. – выдача задания, методических материалов.	РП-1
2	Основной этап / Выполнение индивидуального задания: – этап сбора, обработки и анализа полученной информации; – учебно-методическая и преподавательская работа студентов.	РП-1 РП-2 РП-3
3	Заключительный этап: – подготовка отчета по практике. – защита отчета по практике.	РП-3

6. Формы отчетности по практике

По окончании практики, обучающиеся предоставляют пакет документов, который включает в себя:

- дневник обучающегося по практике;
- отчет о практике.

7. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по практике в форме зачета проводится в виде защиты отчета по практике.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике является неотъемлемой частью настоящей программы практики и представлен отдельным документом в приложении.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Учебно-методическое обеспечение:

Основная литература

1. Кузин, А. Ю. Педагогика и психология: практикум / А. Ю. Кузин, Ю. И. Кузина; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2010. — 96 с.: ил. — Текст: непосредственный.

2. Богданова, Е. В. Психологические основания эффективной организации образовательного процесса в условиях модернизации высшего образования: учебное пособие / Е. В. Богданова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2010. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m270.pdf>. — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст: электронный.

3. Журавлева, О. Б. Технологии Интернет-обучения: Учебное пособие / О.Б. Журавлева, Б.И. Крук. - Москва: Гор. линия-Телеком, 2013. - 166 с.: ил.; . ISBN 978-5-9912-0299-2, 500 экз. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/416145>

Дополнительная литература

1. Соколова, Ирина Юрьевна. Педагогическая психология: учебное пособие / И. Ю. Соколова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2011. — 328 с.: ил.

2. Стародубцев, В. А. Персонализация виртуальной образовательной среды = Personalization of virtual education environment / В. А. Стародубцев. — Текст: электронный // Педагогическое образование в России / Уральский государственный педагогический университет (УрГПУ). — 2015. — № 7 . — [С. 24-29] . — URL:: <http://elibrary.ru/item.asp?id=23868708>. — Режим доступа: свободный доступ из сети Интернет.

3. Лощилова, М. А. Проектирование педагогической модели профессиональной подготовки будущих инженеров на основе ресурсов сетевого взаимодействия = Design pedagogical models training future engineers based resources networking / М. А. Лощилова, В. Г. Лизунков. — Текст: электронный // Современные проблемы науки и образования. — 2015. — № 4. — [8 с.]. — URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=23939930>. — Режим доступа: свободный доступ из сети Интернет.

8.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic, Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic.
2. Document Foundation LibreOffice
3. Adobe Acrobat Reader DC
4. Google Chrome
5. Zoom Zoom

9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

При проведении практики на базе ТПУ используется следующее оборудование:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 327	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 42 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.; Телевизор - 1 шт.
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового	Комплект учебной мебели на 20 посадочных мест; Компьютер - 20 шт.

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
	проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) 634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 126	

При проведении практики на базе образовательных организаций используемое материально-техническое обеспечение должно обеспечивать формирование необходимых результатов обучения по программе.

Перечень образовательных организаций для проведения практики:

№	Наименование организации	Реквизиты договора (наименование договора, номер, дата, срок действия договора)
1.	АНО ДО «Детский технопарк «Кванториум»	Договор об организации практики № 14-д/общ/20 от 27.05.2020. Срок действия договора – 31.12.2025.

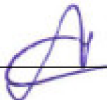
Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника / «Цифровая энергетика» профиль «Оперативно-диспетчерское управление в энергосистемах» (прием 2020 г., очная форма)

Разработчик:

Должность	Подпись	ФИО
Доцент ОЭЭ		Т.Е. Хохлова

Программа одобрена на заседании выпускающего отделения электроэнергетики и электротехники ИПЭЭ (протокол от «25» 06 2020 г. № 6)

И.о. заведующего кафедрой - руководителя
отделения на правах кафедры ОЭЭ
к.т.н, доцент

 /А.С. Ивашутенко