

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

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель УНЦ ОТВПО
Ю.П. Похолков
«30» июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Тип практики	Педагогическая практика. Основы педагогической деятельности		
Направление подготовки	13.04.02 Электроэнергетика и электротехника		
Образовательная программа	Электроснабжение и альтернативная энергетика		
Специализация	Возобновляемая энергетика		
Уровень образования	высшее образование - магистратура		
Курс	1	семестр	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	1		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	8	
	Практические занятия	8	
	Лабораторные занятия	0	
	ВСЕГО	16	
Самостоятельная работа, ч		20	
ИТОГО, ч		36	

Вид промежуточной аттестации	зачет	Обеспечивающее подразделение	УНЦ ОТВПО ТПУ
Руководитель ООП			Рахматуллин И.А.
Преподаватель			Ширко Т.И.

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 освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
ПК(У)-1	Способен разрабатывать научно-методические и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию учебных курсов, дисциплин, программ профессионального обучения	И.ПК(У)-1.1	Разрабатывает новые подходы к методическим решениям в области проектирования и реализации программ профессионального обучения	ПК(У)-1.1В1	Владеет опытом поиска, сбора, хранения, обработки, представления информации, необходимой для разработки научно-методического и учебно-методического обеспечения программ обучения
				ПК(У)-1.1У1	Умеет формулировать и обсуждать основные идеи разрабатываемых учебно-методических материалов
				ПК(У)-1.1З1	Знает современные подходы к конструированию учебных занятий, особенности проектирования современных методов и средств обучения
				ПК(У)-1.1В2	Владеет практическим опытом разработки сценария учебного занятия и диагностических материалов для оценки достигнутых результатов обучения
				ПК(У)-1.1У2	Умеет разрабатывать научно-методические и учебно-методические материалы с учетом требований нормативно-технических документов, возрастных особенностей и образовательных потребностей обучающихся
				ПК(У)-1.1З2	Знает требования и подходы к созданию современных учебников и пособий, включая электронные образовательные ресурсы и учебные тренажеры

2. Место практики в структуре ООП

Дисциплина 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. Основы педагогической деятельности.

Формы проведения:

Дискретно (по периоду проведения практики) - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Способ проведения практики: стационарная.

Места проведения практики: структурное подразделение университета – УНЦ ОТВПО.

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

При прохождении практики будут сформированы следующие результаты обучения:

Планируемые результаты обучения при прохождении практики		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РП1	Использовать результаты освоения фундаментальных и прикладных дисциплин ООП магистратуры; понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения; демонстрировать навыки работы в научном коллективе	И.ПК(У)-1.
РП2	Формулировать цели и задачи научных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития электроэнергетики, а также смежных областей науки и техники, обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач.	И.ПК(У)-1.

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

5. Структура и содержание практики

График проведения практики формируется в виде расписания занятий.

Основные виды учебной деятельности

Разделы (этапы) практики	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Этап 1. Общие вопросы педагогической деятельности в высшей школе. Эффективность процесса обучения.	РП1 РП2	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	5
Этап 2. Теория и практика обучения. Проектирование учебной деятельности.	РП1 РП2	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	5
Этап 3. Педагогические технологии. Формы, методы и средства обучения. Анализ и моделирование учебных занятий.	РП1 РП2	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	5
Этап 4. Современные средства оценивания. Конструирование учебного занятия: разработка диагностических материалов для оценки достигнутых результатов обучения.	РП1 РП2	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	5

Содержание разделов практики:

Раздел 1. Теория педагогической деятельности

Темы лекций:

1. Педагогический профессионализм. Профессиональная компетентность педагога. Задачи и уровни педагогической деятельности преподавателя. Педагогическое мастерство преподавателя. Саморазвитие педагога (2 часа).

Темы практических занятий:

1. Теория и практика обучения. Законы, принципы и правила, определяющие эффективность процесса обучения. Объекты педагогического проектирования и типы педагогических проектов. Творческая деятельность педагога. (2 часа).

Раздел 2. Проектно-конструкторская и исследовательская деятельность преподавателя

Темы лекций:

1. Теория и практика обучения. Законы, принципы и правила, определяющие эффективность процесса обучения. Объекты педагогического проектирования и типы педагогических проектов. Проектирование учебной деятельности (2 часа).

Темы практических занятий:

1. Практическое занятие. Цели обучения – системообразующий компонент учебного процесса. Закономерности усвоения знаний и способов деятельности. Уровни усвоения. Декомпозиция целей и планирование результатов обучения. Таксономии целей. Конструирование учебного занятия: постановка целей.

Раздел 3. Комплексная обучающая деятельность

Темы лекций:

1. Педагогические технологии. Формы, методы и средства обучения. Эффективность методов обучения. Современные технологии электронного и дистанционного обучения. Функции преподавателя в современной информационно-образовательной среде. (2 часа)

Темы практических занятий:

1. Анализ и моделирование учебных занятий. Структурно-композиционная модель учебного занятия. Конструирование интерактивного/мультимедийного учебного занятия. Выбор методов и средств обучения, обеспечивающих достижение целей занятия. Подготовка дидактических материалов. Формирование банка электронных ресурсов для учебного занятия и самостоятельной работы. (2 часа)

Раздел 4. Оценочно-корректировочная деятельность педагога

Темы лекций:

1. Оценка как элемент управления качеством образования. Связь оценки и самооценки. Традиционные и современные средства оценки (рейтинг; мониторинг; накопительное оценивание). (2 часа)

Темы практических занятий:

1. Конструирование учебного занятия: разработка диагностических материалов для оценки достигнутых результатов обучения. (2 часа)

График проведения практики формируется в виде расписания занятий.

6. Формы отчетности по практике

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

- отчет о выполненных заданиях;
- презентация проекта на защиту.

7. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по практике в форме зачета проводится в виде защиты проекта (отчетов о выполненных заданиях).

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. Горянова, Л. Н. Готовность работать в исследовательском университете. Рабочая тетрадь = Commitment to working at a research university. Workbook : учебное пособие / Л. Н. Горянова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). – Томск: Изд-во ТПУ, 2018. – URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2018/m040.pdf> (дата обращения 29.04.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст: электронный.
2. Бордовская, Н. В. Педагогика: учебное пособие для вузов / Н. В. Бордовская, А. А. Реан. – Санкт-Петербург: Питер, 2009. – 304 с. – Текст : непосредственный. 5 экз.
3. Столяренко, Л. Д. Психология и педагогика : учебное пособие / Л. Д. Столяренко, В. Е. Столяренко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2012. – 671 с. – Текст : непосредственный. 12 экз.

Дополнительная литература:

1. Введение в педагогическую деятельность: учебное пособие для вузов / А. С. Роботова, Т. В. Леонтьева, И. Г. Шапошникова, М. А. Верб; под ред. А. С. Роботовой. – 2-е изд., стер. – Москва: Академия, 2004. – 208 с. – Текст : непосредственный. 2 экз.;
2. Психолого-педагогический практикум; под ред. В. А. Сластёнина. – 6-е изд., стер. – Москва: Академия, 2011. – 224 с.: ил. – Текст : непосредственный. 7 экз.;
3. Симонов, В. П. Педагогика и психология высшей школы. Инновационный курс для подготовки магистров: учебное пособие / В. П. Симонов. – Москва: Вузовский учебник Инфра-М, 2015. – 320 с. – Текст : непосредственный. 2 экз.
4. Подласый, И. П. Педагогика: учебник для вузов / И. П. Подласый. – Москва: Высшее образование, 2009. – 540 с.: ил. – Текст : непосредственный. 3 экз.

8.2. Информационное и программное обеспечение

Интернет-ресурсы

1. Шамрицкая, П. С. Инновационные технологии преподавания в высшей школе : электронный курс / П. С. Шамрицкая; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. — Томск: TPU Moodle, 2017. — URL: <https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1859> (дата обращения 30.04.2019). — Режим доступа: по логину и паролю. – Текст : электронный.
2. 7 вещей, которые необходимо знать о «перевернутом обучении» [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые дан. // Образование сегодня: [Сайт]. – Режим доступа: <https://www.ed-today.ru/poleznye-statii/37>, свободный. – Загл. с экрана. – Описание основано на версии, датир.: март 12, 2019.
3. Технология «Перевернутый класс» (Flipped Classroom) [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые дан. // Учимся ставить цели. [Сайт]. – Режим доступа: <http://mgm-net.blogspot.ru/2013/03/flipped-classroom.html>, свободный. – Загл. с экрана. – Описание основано на версии, датир.: март 12, 2019.
4. Проектирование целей обучения. [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые дан. // Образование Урала: [Сайт]. – Режим доступа: <http://www.uraledu.ru/node/12605>, свободный. – Загл. с экрана. – Описание основано на версии, датир.: март 12, 2018.
5. Современный урок [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые дан. // ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОРТАЛ управления образования администрации Советского муниципального района Саратовской области [Сайт]. – Режим доступа: http://uprobr.ucoz.ru/index/sovremenniy_urok/0-100, свободный. – Загл. с экрана. – Описание основано на версии, датир.: март 12, 2019.

6. Якушина Е.В. Готовимся к уроку в условиях новых ФГОС. [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые дан. // Вопросы интернет-образования [Сайт]. – Режим доступа: http://vio.uchim.info/Vio_104/cd_site/articles/art_3_7.htm, свободный. – Загл. с экрана. – Описание основано на версии, датир.: март 12, 2019.
7. Формирование креативности при подготовке инженеров массовых профессий [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые дан. // Ассоциация инженерного образования в России [Сайт]. – Режим доступа: http://aeer.ru/files/io/m9/art_3.pdf, свободный. – Загл. с экрана. – Описание основано на версии, датир.: март 12, 2019.
8. Иванова В.А., Левина Т.В. ПЕДАГОГИКА. Тема 5. Организация учебного процесса [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые дан. // Иванова В.А., Левина Т.В. ПЕДАГОГИКА: электронный учебно-методический комплекс [Сайт]. – Режим доступа: http://www.kgau.ru/distance/mf_01/ped-asp/05_01.html, свободный. – Загл. с экрана. – Описание основано на версии, датир.: март 12, 2019.
9. Общие принципы дидактики и их реализация в конкретных методиках обучения [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые дан. // Библиотека Гумер - гуманитарные науки [Сайт]. – Режим доступа: <http://www.gumer.info/bibliotek/Buks/Pedagog/dashina2/04.php>, свободный. – Загл. с экрана. – Описание основано на версии, датир.: март 12, 2019.
10. Подласый И.П. Педагогика: 100 вопросов - 100 ответов. Раздел 2. Теория и технология обучения [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые дан. // Библиотека [Сайт]. – Режим доступа: http://pedlib.ru/Books/1/0221/1_0221-125.shtml, свободный. – Загл. с экрана. – Описание основано на версии, датир.: март 12, 2019.
11. Контроль и диагностика знаний, умений и навыков (самоконтроль, входной, текущий) [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые дан. // Виртуальный университет социальной сети работников образования [Сайт]. – Режим доступа: <https://nsportal.ru/vu/fakultet-pedagogicheskogo-obrazovaniya/teoriya-obucheniya-didaktika/leksiya-6-diagnostika-i-kont>, свободный. – Загл. с экрана. – Описание основано на версии, датир.: март 12, 2019.
12. Бойчук К. (2017) Перевернутый класс [видеозапись лекции К. Бойчука] [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые дан. // YouTube [видеохостинг]. – Режим доступа: <http://www.youtube.com/watch?v=eNPCBppvEdo>, свободный. – Загл. с экрана. – Описание основано на версии, датир.: март 12, 2019.
13. Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
14. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»- <http://www.studentlibrary.ru/>
15. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
16. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
17. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>

Лицензионное программное обеспечение:

1. Office 2013 Standard Russian Academic;
2. Acrobat Reader DC.

Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики
 При проведении практики на базе ТПУ в учебном процессе используется следующее оборудование для практических занятий:

№	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, учебный корпус №8, учебная аудитория 312	Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт. Доска аудиторная настенная - 2 шт.; Комплект учебной мебели на 56 посадочных мест;
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, учебный корпус №8, поточная лекционная аудитория 201	Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт. Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 98 посадочных мест;

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы «Электроснабжение и альтернативная энергетика»/ специализация «Возобновляемая энергетика» по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (приема 2020 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
доцент		Т.И. Ширко

Программа одобрена на заседании выпускающего Отделения электроэнергетики и электротехники (протокол от «25 июня 2020 г. № 6).

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

 А.С. Ивашутенко
 подпись