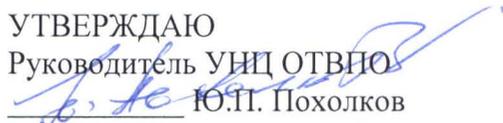


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

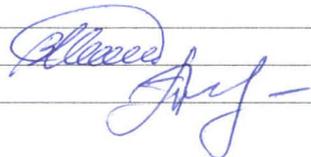
УТВЕРЖДАЮ  
 Руководитель УИЦ ОТВПО  
  
 Ю.П. Похолков  
 « 29 » 06 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПРИЕМ 2019 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

<b>Тип практики</b>	Педагогическая практика. Основы педагогической деятельности
---------------------	---

Направление подготовки/ специальность	<b>13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника</b>		
Образовательная программа (направленность (профиль))	<b>Тепловые и атомные электрические станции</b>		
Специализация			
Уровень образования	высшее образование - магистратура		
Курс	<b>1</b>	семестр	<b>1</b>
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	<b>1</b>		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	<b>8</b>	
	Практические занятия	<b>8</b>	
	Лабораторные занятия	<b>0</b>	
	<b>ВСЕГО</b>	<b>16</b>	
Самостоятельная работа, ч		<b>20</b>	
<b>ИТОГО, ч</b>		<b>36</b>	

Вид промежуточной аттестации	<b>зачет</b>	Обеспечивающее подразделение	<b>УИЦ ОТВПО ТПУ</b>
---------------------------------	--------------	---------------------------------	----------------------

Руководитель ООП Преподаватель		Максимов В.И. Т.И. Ширко
-----------------------------------	--	-----------------------------

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 проектировать и организовывать учебный процесс по образовательным программам с использованием современных образовательных технологий	И.ПК(У)-1.1	Демонстрирует знания современных подходов к конструированию учебных занятий, методов и средств обучения, с учетом запланированных компетентностно-ориентированных целевых установок учебного занятия и результатов обучения	ПК(У)-1.1У1	Умеет выбирать методы и средства обучения, с учетом запланированных компетентностно-ориентированных целевых установок учебного занятия и результатов обучения
				ПК(У)-1.1З1	Знает современные подходы к конструированию учебных занятий, особенности проектирования современных методов и средств обучения
		И.ПК(У)-1.2	Демонстрирует умение разрабатывать, под руководством научного руководителя, некоторые учебно-методические материалы для реализации образовательных программ	ПК(У)-1.2В1	Владеет практическим опытом разработки сценария учебного занятия и диагностических материалов для оценки достигнутых результатов обучения

## 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	
РД1	Воспроизведение основных понятий и категорий педагогики, структуры и видов педагогической деятельности.	И.ПК(У)-1.1
РД2	Планирование продуктивной познавательной деятельности студентов на занятиях.	И.ПК(У)-1.1
РД3	Определение компетентностно-ориентированные целевых установок учебного занятия и планирование результатов обучения.	И.ПК(У)-1.1
РД4	Применение современных педагогических подходов и технологий к анализу и конструированию учебных занятий.	И.ПК(У)-1.1
РД5	Разработка учебно-методических и диагностических материалов для оценки достигнутых результатов обучения.	И.ПК(У)-1.2
РД6	Выбор методов и средств обучения, обеспечивающих достижение запланированных результатов.	И.ПК(У)-1.2

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.
<b>Этап 1.</b> Общие вопросы педагогической деятельности в высшей школе. Эффективность процесса обучения.	РД1 РД2	Лекции	<b>2</b>
		Практические занятия	<b>2</b>
		Лабораторные занятия	<b>0</b>
		Самостоятельная работа	<b>5</b>
<b>Этап 2.</b> Теория и практика обучения. Проектирование учебной деятельности.	РД3	Лекции	<b>2</b>
		Практические занятия	<b>2</b>
		Лабораторные занятия	<b>0</b>
		Самостоятельная работа	<b>5</b>
<b>Этап 3.</b> Педагогические технологии. Формы, методы и средства обучения. Анализ и моделирование учебных занятий.	РД4	Лекции	<b>2</b>
		Практические занятия	<b>2</b>
		Лабораторные занятия	<b>0</b>
		Самостоятельная работа	<b>5</b>
<b>Этап 4.</b> Современные средства оценивания. Конструирование учебного занятия: разработка диагностических материалов для оценки достигнутых результатов обучения.	РД5 РД6	Лекции	<b>2</b>
		Практические занятия	<b>2</b>
		Лабораторные занятия	<b>0</b>
		Самостоятельная работа	<b>5</b>

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. Шарипов, Ф. В. Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие / Ф. В. Шарипов. – Москва: Логос, 2019. – 448 с. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/126139> (дата обращения: 11.04.2019).

2. Околелов, О. П. Педагогика высшей школы: учебник / О.П. Околелов. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 187 с. – Текст: электронный. – URL: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2987/catalog/product/986761> (дата обращения: 11.04.2019).

3. Симонов, В. П. Педагогика и психология высшей школы. Инновационный курс для подготовки магистров: учеб. пособие / В.П. Симонов. – Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2019. — 320 с. – Текст: электронный. – URL: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2987/catalog/product/982777> (дата обращения: 11.04.2019).

4. Левитес, Д. Г. Педагогические технологии: учебник / Д.Г. Левитес. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 403 с. – Текст: электронный. – URL: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2987/catalog/product/1027031> (дата обращения: 11.04.2019).

#### Дополнительная 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 11.04.2019). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. – Текст: электронный.

2. 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](http://pedlib.ru/Books/1/0221/1_0221-125.shtml), свободный. – свободный. – Загл. с экрана. – Описание основано на версии, датир.: апр. 11, 2019.

3. 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/0501.html](http://www.kgau.ru/distance/mf_01/ped-asp/0501.html), свободный. – Загл. с экрана. – Описание основано на версии, датир.: апр. 11, 2019.

4. Мандель, Б. Р. Педагогика современной высшей школы: история, проблематика, принципы / Мандель Б.Р. – Москва: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 471 с. – Текст: электронный. – URL: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2987/catalog/product/795807> (дата обращения: 11.04.2019).

5. Пашкевич, А. В. Основы проектирования педагогической технологии. Взаимосвязь теории и практики: Уч.мет.пос. / Пашкевич А.В. – 3 изд., испр. и доп. – Москва : ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 194 с.: – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/975782> (дата обращения: 11.04.2019).

### 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: ТПУ Moodle, 2017. — URL: <https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1859> (апр. 12, 2019). — Режим доступа: по логину и паролю. – Текст : электронный.

2. 7 вещей, которые необходимо знать о «перевёрнутом обучении» [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые дан. // Образование сегодня: [Сайт]. – Режим доступа:

<https://www.ed-today.ru/poleznye-stati/37>, свободный. – Загл. с экрана. – Описание основано на версии, датир.: апр. 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.: апр. 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.: апрель 12, 2019.

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/sovremennvi\\_urok/0-100](http://uprobr.ucoz.ru/index/sovremennvi_urok/0-100), свободный. – Загл. с экрана. – Описание основано на версии, датир.: апр. 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](http://vio.uchim.info/Vio_104/cd_site/articles/art_3_7.htm), свободный. – Загл. с экрана. – Описание основано на версии, датир. апр. 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](http://aeer.ru/files/io/m9/art_3.pdf), свободный. – Загл. с экрана. – Описание основано на версии, датир.: апр. 12, 2019.

8. Общие принципы дидактики и их реализация в конкретных методиках обучения [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые дан. // Библиотека Гумер - гуманитарные науки [Сайт]. – Режим доступа: [https://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/Pedagog/dashina2/04.php](https://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/dashina2/04.php), свободный. – Загл. с экрана. – Описание основано на версии, датир.: апр. 12, 2019.

9. 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/lektsiya-6-diagnostics-i-kont>, свободный. – Загл. с экрана. – Описание основано на версии, датир.: апр. 12, 2019.

10. Бойчук К. (2019) 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.: апр. 12, 2019.

11. Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

12. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»- <http://www.studentlibrary.ru/>

13. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>

14. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>

15. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>

#### **Лицензионное программное обеспечение:**

1. Microsoft Office Standart 2016\$;
2. Windows 2 Professional 1 O\$;
3. Adobe Acrobat Professional 10 Academic Edition License Russian Windows (65083701AE01A00).

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

При проведении практики на базе ТПУ в учебном процессе используется следующее оборудование для практических и лабораторных занятий:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) 634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7 318	Комплект учебной мебели на 12 посадочных мест; Компьютер - 13 шт.; Проектор - 1 шт.
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7 301	Доска аудиторная настенная - 2 шт.; Комплект учебной мебели на 134 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт.
3.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) 634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7 318	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Шкаф для документов - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 12 посадочных мест; Компьютер - 11 шт.; Проектор - 1 шт.

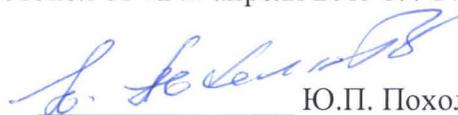
Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника, профиль «Тепловые и атомные электрические станции» (приема 2019 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
доцент		Т.И. Ширко

Программа одобрена на заседании УНЦ ОТВПО (протокол от «24» апреля 2019 г. №4).

Директора УНЦ ОТВПО  
д.т.н

  
Ю.П. Похолков  
подпись

**Лист изменений рабочей программы практики:**

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании УНЦ ОТВПО (протокол)
2020/2021	Изменен шаблон рабочей программы	от «20» мая 2020 г. №3