

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 » 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

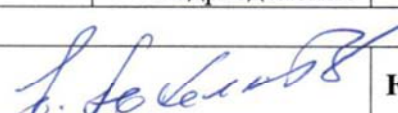
Тип практики	Педагогическая практика. Основы педагогической деятельности		
Направление подготовки/специальность	13.04.01 – Теплоэнергетика и теплотехника		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Экологически чистые технологии преобразования энергоносителей		
Специализация			
Уровень образования	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 центра УНЦ ОТВПО

Руководитель ООП
Преподаватель

	Ю.П. Похолков
	В.В. Губин
	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 компетенций)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
ПК(У)-3	Способен проектировать и организовывать образовательный процесс с использованием современных технологий	ПК(У)-3.1	Проектирует образовательный процесс в сфере энергетики с использованием современных технологий	ПК(У)-3.1B1	Создания материалов для осуществления образовательного процесса
				ПК(У)-3.1Y1	Использования современных средств и подходов к организации образовательного процесса
				ПК(У)-3.131	Современные средства проектирования и реализации образовательного процесса

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.	ПК(У)-3.1
РД2	Планирование продуктивной познавательной деятельности студентов на занятиях.	ПК(У)-3.1
РД3	Определение компетентностно-ориентированные целевых установок учебного занятия и планирование результатов обучения.	ПК(У)-3.1
РД4	Применение современных педагогических подходов и технологий к анализу и конструированию учебных занятий.	ПК(У)-3.1
РД5	Разработка учебно-методических и диагностических материалов для оценки достигнутых результатов обучения.	ПК(У)-3.1
РД6	Выбор методов и средств обучения, обеспечивающих достижение запланированных результатов.	ПК(У)-3.1

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.	РД1	Лекции	2
	РД2	Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	5
Этап 2. Теория и практика обучения. Проектирование учебной деятельности.	РД3	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.	РД4	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.	РД5	Лекции	2
	РД6	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. 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. Психолого-педагогический практикум; под ред. В. А. Сластёнина. – 6-е изд., стер. – Москва: Академия, 2011. – 224 с.: ил. – Текст : непосредственный. 7 экз.;

2. 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.

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-stati/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.uzoz.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/lektsiya-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. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
2. Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic;
3. Document Foundation LibreOffice;
4. Cisco Webex Meetings;
5. Zoom

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, 127	Комплект учебной мебели на 33 посадочных мест; Шкаф для одежды - 1 шт.; Тумба подкатная - 2 шт.; Компьютер - 47 шт. 7-Zip; AdAstra Trace Mode IDE 6 Base; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Cisco Webex Meetings; Design Science MathType 6.9 Lite; Document Foundation LibreOffice; DOSBox; Google Chrome; MathWorks MATLAB Full Suite R2017b; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Modus Модус демо-версия; Mozilla Firefox ESR; Notepad++; ownCloud Desktop Client; PTC Mathcad 15 Academic Floating; Top Systems T-FLEX CAD Education; TOR Coop Elcut Student; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView; Zoom Zoom
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Советская улица, д. 73, стр. 1, 140	Экран Projecta 213*280 см - 1 шт.; Аналоговый микшерный пульт BEHRINGER XENYX Q802USB - 1 шт.; Активная акустическая система RCF K70 5 Bt - 4 шт.; Микрофон ITC Escort T-621A - 1 шт.; Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 108 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт. 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Cisco Webex Meetings; Document Foundation LibreOffice; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView; Zoom Zoom

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника, Экологически чистые технологии преобразования энергоносителей, приема 2020 г., очная форма обучения.

Разработчик(и):

Должность		ФИО
доцент		Т.И. Ширко

Программа одобрена на заседании УНЦ ОТВПО (протокол от « 20 » мая 2020 г. № 3).

Директора УНЦ ОТВПО
д.т.н


Ю.П. Похолков
подпись