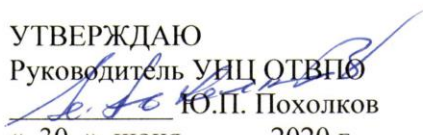


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель УИЦ ОТВПО

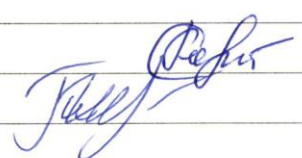
 Ю.П. Похолков

« 30 » июня 2020 г.

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

|                                                         |                                                               |         |   |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------|---|
| <b>Тип практики</b>                                     | Педагогическая практика. Основы педагогической деятельности   |         |   |
| Направление подготовки/<br>специальность                | 18.04.01 Химическая технология                                |         |   |
| Образовательная программа<br>(направленность (профиль)) | Технологии переработки минерального<br>и техногенного сырья   |         |   |
| Специализация                                           | Химическая технология керамики и композиционных<br>материалов |         |   |
| Уровень образования                                     | высшее образование - магистратура                             |         |   |
| Курс                                                    | 1                                                             | семестр | 1 |
| Трудоемкость в кредитах<br>(зачетных единицах)          | 1                                                             |         |   |
| Продолжительность недель /<br>академических часов       | 18                                                            |         |   |
| Виды учебной деятельности                               | Временной ресурс                                              |         |   |
| Контактная (аудиторная)<br>работа, ч                    | Лекции                                                        | 8       |   |
|                                                         | Практические занятия                                          | 8       |   |
|                                                         | Лабораторные занятия                                          | 0       |   |
|                                                         | ВСЕГО                                                         | 16      |   |
| Самостоятельная работа, ч                               |                                                               | 20      |   |
| ИТОГО, ч                                                |                                                               | 36      |   |

|                                 |       |                                 |               |
|---------------------------------|-------|---------------------------------|---------------|
| Вид промежуточной<br>аттестации | зачет | Обеспечивающее<br>подразделение | УИЦ ОТВПО ТПУ |
|---------------------------------|-------|---------------------------------|---------------|

|                  |                                                                                      |  |  |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Руководитель ООП |  |  |  |
| Преподаватель    | О.В. Казьмина                                                                        |  |  |
|                  | 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                                                                         | Составляющие результатов обучения |                                                                                                                                                               |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                  | Код                               | Наименование                                                                                                                                                  |
| ДПК(У)-1        | Готовность к разработке учебно-методической документации для реализации образовательных программ | ДПК(У)-1.В1                       | Владеть практическим опытом разработки сценария учебного занятия и диагностических материалов для оценки достигнутых результатов обучения                     |
|                 |                                                                                                  | ДПК(У)-1.У1                       | Уметь выбирать методы и средства обучения, с учетом запланированных компетентностно-ориентированных целевых установок учебного занятия и результатов обучения |
|                 |                                                                                                  | ДПК(У)-1.31                       | Знать современные подходы к конструированию учебных занятий, особенности проектирования современных методов и средств 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 результаты обучения:

| Планируемые результаты обучения при прохождении практики |                                                                                                                     | Компетенция |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Код                                                      | Наименование                                                                                                        |             |
| РД1                                                      | Воспроизведение основных понятий и категорий педагогики, структуры и видов педагогической деятельности.             | ДПК(У)-1    |
| РД2                                                      | Планирование продуктивной познавательной деятельности студентов на занятиях.                                        | ДПК(У)-1    |
| РД3                                                      | Определение компетентностно-ориентированные целевых установок учебного занятия и планирование результатов обучения. | ДПК(У)-1    |
| РД4                                                      | Применение современных педагогических подходов и технологий к анализу и конструированию учебных занятий.            | ДПК(У)-1    |
| РД5                                                      | Разработка учебно-методических и диагностических материалов для оценки достигнутых результатов обучения.            | ДПК(У)-1    |
| РД6                                                      | Выбор методов и средств обучения, обеспечивающих достижение запланированных результатов.                            | ДПК(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. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| <b>Этап 1.</b><br><b>Общие вопросы педагогической деятельности в высшей школе. Эффективность процесса обучения.</b>                                                            | РД1<br>РД2                                   | Лекции                    | 2                 |
|                                                                                                                                                                                |                                              | Практические занятия      | 2                 |
|                                                                                                                                                                                |                                              | Лабораторные занятия      | 0                 |
|                                                                                                                                                                                |                                              | Самостоятельная работа    | 5                 |
| <b>Этап 2. Теория и практика обучения. Проектирование учебной деятельности.</b>                                                                                                | РД3                                          | Лекции                    | 2                 |
|                                                                                                                                                                                |                                              | Практические занятия      | 2                 |
|                                                                                                                                                                                |                                              | Лабораторные занятия      | 0                 |
|                                                                                                                                                                                |                                              | Самостоятельная работа    | 5                 |
| <b>Этап 3.</b><br><b>Педагогические технологии. Формы, методы и средства обучения. Анализ и моделирование учебных занятий.</b>                                                 | РД4                                          | Лекции                    | 2                 |
|                                                                                                                                                                                |                                              | Практические занятия      | 2                 |
|                                                                                                                                                                                |                                              | Лабораторные занятия      | 0                 |
|                                                                                                                                                                                |                                              | Самостоятельная работа    | 5                 |
| <b>Этап 4.</b><br><b>Современные средства оценивания. Конструирование учебного занятия: разработка диагностических материалов для оценки достигнутых результатов обучения.</b> | РД5<br>РД6                                   | 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. Шарипов, Ф. В. Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие / Ф. В. 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). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. – Текст : электронный.

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

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

## **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> (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-lnet.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/sovremennvi\\_urok/0-100](http://uprobr.ucoz.ru/index/sovremennvi_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](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](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](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/bibliotekBuks/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](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 (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic
2. Document Foundation LibreOffice
3. Adobe Acrobat Reader DC

**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<br>634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7<br>328 | Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 98 посадочных мест;<br>Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт.  |
| 2. | Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации<br>634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7<br>301 | Доска аудиторная настенная - 2 шт.; Комплект учебной мебели на 134 посадочных мест;<br>Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт. |

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

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 18.04.01 Химическая технология / профиль «Технологии переработки минерального и техногенного сырья» / специализация «Процессы и аппараты по переработке минерального и техногенного сырья» (приема 2019 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

| Должность        | Ученая степень, ученое звание | ФИО        |
|------------------|-------------------------------|------------|
| Доцент УНЦ ОТВПО | к. и.н., доцент               | Т.И. Ширко |

Программа одобрена на заседании выпускающего научно-образовательного центра Н.М. Кижнера (протокол от «26» июня 2019 г. №4).

Заведующий кафедрой - руководитель  
научно-образовательного центра на правах кафедры  
(НОЦ Н.М. Кижнера),  
д.х.н., профессор

 /Е.А. Краснокутская/

**Лист изменений рабочей программы практики:**

| Учебный год | Содержание /изменение | Обсуждено на заседании<br>УНЦ ОТВПО (протокол) |
|-------------|-----------------------|------------------------------------------------|
|             |                       |                                                |
|             |                       |                                                |
|             |                       |                                                |
|             |                       |                                                |