МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Инженерной школы новых производственных технологий
_____ А.Н. Яковлев
«30» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Тип практики	**ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**		
Направление подготовки/ специальность	22.04.01 Материаловедение и технологии материалов		
Образовательная программа (направленность (профиль)	Производство изделий из наноструктурных материалов и аддитивные технологии		
Специализация	**Производство изделий из наноструктурных материалов и аддитивные технологии**		
Уровень образования	высшее образование – магистратура		
Курс	1	семестр	**2**
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	**3**		
Продолжительность, академических часов	108		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная работа, ч	*		
Самостоятельная работа, ч	**		
ИТОГО, ч	**108**		

Вид промежуточной аттестации	**Зачет**	Обеспечивающее подразделение	Отделение материаловедения ИШНПТ

Заведующий кафедрой - руководитель ОМ на правах кафедры ИШНПТ		В.А. Клименов
Руководитель ООП		О.Л. Хасанов
Преподаватель		Г.В. Лямина

2020 г.

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)-3.2	Распределяет обязанности и осуществляет контроль за учебно-исследовательской работой студентов и школьников	УК(У)-3.2В1	Владеет опытом делегирования обязанностей при осуществлении научной деятельности с учетом трудозатрат и потенциала участников научной группы
				УК(У)-3.2У1	Умеет составлять и контролировать заполнение журналов лабораторных исследований членов научной группы
				УК(У)-3.2З1	Знает правила составления отчетов, составления презентаций по учебно-исследовательской деятельности студентов
УК(У)-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	И.УК(У)-5.4	Определяет методологию, осуществляет корректировку научной работы студентов и школьников, в том числе иностранных и своих педагогических подходов, с учетом разнообразия культур участников	УК(У)-5.4В1	Владеет опытом руководства учебно-исследовательской работой студентов, принадлежащих различным социальным и этническим группам
				УК(У)-5.4У1	Умеет использовать базы данных, включая интернет-ресурсы для поиска новых педагогических подходов при составлении методологии и корректировки учебно-исследовательской деятельности студентов бакалавриата в области получение и диагностики наноматериалов
				УК(У)-5.4З1	Знает основные подходы подготовки учебных и отчетных материалов для студентов бакалавриата, в том числе иностранных.

1. Место практики в структуре ООП

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

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

Вид практики: учебная

Тип практики: педагогическая практика

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: 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).

3. 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**	
РП-1.	Определять методологию научной работы, проводя комплексную оценку трудозатрат членов команды и учитывая взаимодействие с научным руководителем	И.УК(У)-5.4
РП-2	Распределять обязанности между членами научной группы с учетом их потенциала и трудозатрат	И.УК(У)-3.2
РП-3.	Проводить научные тренинги для школьников и студентов младших курсов, в том числе иностранных, в области диагностики и получения наноматериалов	И.УК(У)-3.2
РП-4.	Осуществлять контроль и корректировку исследовательской деятельности школьников, студентов младших курсов, в том числе иностранных, в области диагностики и получения наноматериалов	И.УК(У)-3.2
РП-5.	Использовать основные базы данных, включая Интернет-ресурсы, при поиске информации в области новейших методик преподавания, составления учебных материалов, включая учебные материалы и оценочные средства	И.УК(У)-5.4
РП-6.	Готовить учебные материалы в соответствии с современными подходами педагогики высшего образования	И.УК(У)-5.4
РП-7.	Оформлять отчет о педагогической работе в соответствии с ГОСТами, внутренними правилами вуза и требованиями научного руководителя	И.УК(У)-3.2
РП-8	Представлять результаты своей работы на отчетных заседаниях структурного подразделения, конференциях и пр.	И.УК(У)-3.2

4. Структура и содержание практики

Содержание этапов практики (может быть скорректировано руководителем практики в соответствии с результатами обучения):

№ этапа	Этапы практики, краткое содержание (виды работ)	Формируемый результат обучения
1	*Подготовительный этап:*	
	-Составление плана учебно-исследовательской работы для студентов бакалавриата (КНР), обучающихся по направлению 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов	РП-1
	- График работ научной группы по теме, определяемой руководителем практики	РП-2
2	*Основной этап:*	
	Тренинг для студентов (школьников) по теме , определяемой руководителем практики	РП-3
	Помощь в подготовке отчетов студентов бакалавриата, обучающихся по направлению 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов	РП-4
3	*Научно-исследовательская работа:*	
	Поиск зарубежных и отечественных источников, описывающий практико-ориентированный подход в образовании	РП-5
	Составление тестов по дисциплине, определяемой руководителем практики	РП-6
4	*Заключительный:*	
	Подготовка отчета по педагогической практике	РП-7
	Защита педагогической практики	РП-8

5. Формы отчетности по практике

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

- дневник обучающегося по практике;
- отчет о практике.

6. 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.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

7.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Ефремов О. Ю. Педагогика. Учебное пособие [Электронный ресурс] / О.Ю. Ефремов. – Спб.: Питер, 2016. – 352 с. — Режим доступа: https://books.google.ge/books?id=dNlLDAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru&auth=1AduJ1X0tLvPJAIAsDtoG0UztVw6G1sWS-0zmF9kzZCxrVDYJUyCBuwoMV0ctUynBB63rw.#v=onepage&q&f=false
2. Полуженкова Ю.А. Методико-дидактические основы учебной дисциплины "Язык конференций, ораторское искусство" в условиях современного компетентностного подхода [Электронный ресурс] / Ю. А. Полуженкова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт развития стратегического партнерства и компетенций (ИСПК), Кафедра методики преподавания иностранных языков (МПИЯ) ; науч. рук. И. В. Слесаренко // Коммуникативные аспекты языка и культуры сборник материалов XII Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых, г. Томск, 16-18 мая 2012 г.: в 3 ч.: / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт международного образования и языковой коммуникации (ИМОЯК) ; под ред. С. А. Песоцкой . — 2012 . — Ч. 1 . — [С. 150-152]. — Заглавие с титульного листа. — Электронная версия печатной публикации. — [Библиогр.: с. 152 (1 назв.)]. — Свободный доступ из сети Интернет. — Adobe Reader. Схема доступа: http://www.lib.tpu.ru/fulltext/c/2012/C77/V1/033.pdf
3. Международное образование и межкультурная коммуникация: проблемы, поиски, решения : сборник трудов международной научно-практический конференции, г. Томск, 26-27 октября 2016 г. [Электронный ресурс] / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) ; Российский гуманитарный научный фонд (РГНФ) ; под ред. И. В. Салосиной ; А. В. Байдак ; Е. А. Головачевой. — 1 компьютерный файл (pdf; 20 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2016. — Заглавие с экрана. — Свободный доступ из сети Интернет. Схема доступа: http://earchive.tpu.ru/handle/11683/36027 (контент)

Дополнительная литература (указывается по необходимости)

1. Давыдова, О.В. Методика «Создание тестов и тестовых заданий по учебным дисциплинам социально-гуманитарного цикла высшего профессионального образования: компетентностный подход» [Электронный ресурс] / О.В. Давыдова. — Электрон. дан. — Москва: Высшая школа экономики, 2012. — 57 с. — Режим доступа: https://www.hse.ru/data/2017/11/21/1160787411/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%B0.doc)

2. Володарская, Е. Управление научной деятельностью (социально-психологические аспекты) [Электронный ресурс] / Е. Володарская, С. Лебедев // Высшее образование в России. – № 1. – 2001. – С. 85 – 94— Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-nauchnoy-deyatelnostyu-sotsialno-psihologicheskie-aspekty

7.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Мастер-Тест. — Режим доступа: https://master-test.net/

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

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

7-Zip;
Adobe Acrobat Reader DC;
Adobe Flash Player;
Document Foundation LibreOffice;
Google Chrome;
Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic;
Mozilla Firefox ESR;
ownCloud Desktop Client;

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

При проведении практики на базе ТПУ в учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для самостоятельной работы 634028, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, 2, строен. 1, 209	Комплект учебной мебели на 16 посадочных мест; Компьютер - 8 шт.

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 22.04.01 Материаловедение и технологии материалов / специализация «Производство изделий из наноструктурных материалов и аддитивные технологии» (приема 2020 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	ФИО
Доцент	Г.В. Лямина

Программа одобрена на заседании Отделения материаловедения ИШНПТ (протокол № 35 от 29.06.2020).

Руководитель выпускающего отделения, д.т.н, профессор _____/В.А. Клименов/