

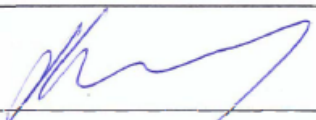
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ

ПРИЕМ 2020 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Вид практики	Учебная практика
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		

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

2020 г.

1. Роль практики в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов обучения	
				Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
Учебная практика	2	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)-3.2B1	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)-3.231	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)-5.4B1	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 получения и диагностики наноматериалов
						УК(У)-5.431	Знает основные подходы подготовки учебных и отчетных материалов для студентов бакалавриата, в том числе иностранных.

2. Планируемые результаты обучения и методы оценивания

Планируемые результаты обучения при прохождении практики		Индикатор достижения компетенции	Наименование разделов (этапов) практики	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
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	Подготовительный этап Составление плана учебно-исследовательской работы для студентов бакалавриата (КНР), обучающихся по направлению 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов	экспертная оценка руководителя практики
РП-2	Распределять обязанности между членами научной группы с учетом их потенциала и трудозатрат	И.УК(У)-3.2	Подготовительный этап График работ научной группы по теме, определяемой руководителем практики	экспертная оценка руководителя практики

Планируемые результаты обучения при прохождении практики		Индикатор достижения компетенции	Наименование разделов (этапов) практики	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
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	Основной этап Тренинг для студентов (школьников) по теме, определяемой руководителем практики	экспертная оценка руководителя практики
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	Основной этап Помощь в подготовке отчетов студентов бакалавриата, обучающихся по направлению 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов	экспертная оценка руководителя практики
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	Научно-исследовательская работа: Поиск зарубежных и отечественных источников, описывающий практико-ориентированный подход в образовании	экспертная оценка руководителя практики
РП-6.	Готовить учебные материалы в соответствии с современными подходами педагогики высшего образования	И.УК(У)-5.4	Научно-исследовательская работа: Составление тестов по дисциплине, определяемой руководителем практики	экспертная оценка руководителя практики
РП-7.	Оформлять отчет о педагогической работе в соответствии с ГОСТами, внутренними правилами вуза и требованиями научного руководителя	И.УК(У)-3.2	Заключительный этап Подготовка отчета по педагогической практике	экспертная оценка руководителя практики /комиссии
РП-8	Представлять результаты своей работы на отчетных заседаниях структурного подразделения, конференциях и пр.	И.УК(У)-3.2	Заключительный этап Защита педагогической практики	экспертная оценка комиссии

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение баллов за оценочные мероприятия установлено в Аттестационном листе по практике (п. 6).

Шкала для оценочных мероприятий и зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90% ÷ 100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному

70% ÷ 89%	70 ÷ 89	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% ÷ 69%	55 ÷ 69	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Не зачтено» Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Экспертная оценка комиссии	Примерный перечень контрольных вопросов: 1. Какие формы тестов и заданий существуют для контроля знаний и умений? 2. Какими критериями руководствуются при распределении работ в научной группе, формировании заданий? 3. Как оцениваете личный вклад в научные отчеты и/или доклады студентов младших курсов?
2.	Экспертная оценка руководителя практики	1. Какими критериями руководствуются при распределении работ в научной группе, формировании заданий? 2. На сколько полно оценены результаты обучения при составлении оценочных средств по дисциплине? 3. Каким способом и с какой периодичностью осуществляется контроль за учебно-исследовательской работой студентов бакалавриата?

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Экспертная оценка руководителя НИР от обеспечивающего подразделения ТПУ	Руководитель практики от ТПУ проводит оценивание на основании Отчета по практике: – соответствие отчета о практике по структуре и содержанию требованиям университета (Положение о практике); – выполнение индивидуального задания практики в полном объеме; – степень соответствия выполненных работ содержанию заявленных результатов обучения в Программе практики; – четкость и техническая правильность оформления отчета и дневника практики. Результат оценивания: руководитель практики от ТПУ делает выводы о степени сформированности результатов обучения в Дневнике обучающегося по практике - отзыв руководителя практики от обеспечивающего подразделения ТПУ
2.	Экспертная оценка комиссии при защите НИР	Оценивание проводит комиссия по защите практики, в количестве не менее двух человек, в т.ч. руководитель практики от ТПУ На защите: – обучающийся предъявляет комиссии отчет и дневник практики и делает краткое сообщение, сопровождаемое показом демонстрационных материалов; – члены комиссии задают обучающемуся вопросы и заслушивают ответы; – могут быть заданы теоретические и практические вопросы по представленным в отчете материалам и практике в целом; – члены комиссии оценивают выполненную работу и ответы на вопросы в соответствии с критериями в п.3. Защита проходит в публичной форме. По итогам защиты комиссия делает выводы о степени сформированности результатов обучения в аттестационном листе практики.

6. Аттестационный лист по практике

Оценочное мероприятие	Оценивание проводит	Доля в оценке	Код и наименование результата обучения	РП-1. Определять методологию научной работы, проводя комплексную оценку трудозатрат членов команды и учитывая взаимодействие с научным руководителем	РП-2. Распределять обязанности между членами научной группы с учетом их потенциала и трудозатрат	РП-3.Проводить научные тренинги для школьников и студентов младших курсов, в том числе иностранных, в области диагностики и получения наноматериалов	РП-4. Осуществлять контроль и корректировку исследовательской деятельности школьников, студентов младших курсов, в том числе иностранных, в области диагностики и получения наноматериалов	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	РП-6. Готовить учебные материалы в соответствии с современными подходами педагогики высшего образования	РП-7. Оформлять отчет о педагогической работе в соответствии с ГОСТами, внутренними правилами вуза и требованиям и научного руководителя	РП-8. Представлять результаты своей работы на отчетных заседаниях структурного подразделения, конференциях и пр.	Балл по всем результатам
Экспертная оценка руководителя практики от обеспечивающего подразделения ТПУ	Руководитель практики от ТПУ	40%	Вес результата	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,0
			Максимальный балл	20	20	20	20	20				100
			Степень сформированности результата в диапазоне (0÷100)%	100								—
			Балл за результат с учетом доли мероприятия	10								
Защита отчета по практике	Члены комиссии	60%	Вес результата	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2				1,0
			Максимальный балл	20	20	20	20	20				100
			Степень сформированности результата в диапазоне (0÷100)%									—
			Балл за результат с учетом доли мероприятия									
Итоговый балл за результат (с учетом доли мероприятия)												
Итоговая оценка в традиционной форме												

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский Томский политехнический университет»

Школа / филиал	Инженерная школа новых производственных технологий
Обеспечивающее подразделение	Отделение материаловедения
Направление подготовки / специальность	22.04.01 Материаловедение и технологии материалов
Образовательная программа (направленность (профиль))	Производство изделий из наноструктурных материалов

ДНЕВНИК ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Вид практики	Учебная
Тип практики	Педагогическая практика

Обучающийся	Ф. И. О обучающегося
Группа	

Учебный год	2020 /2021	
Сроки практики	с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.	
Место практики	г. Томск, ТПУ, отделение материаловедения	
Руководитель практики	Г.В. Лямина, доцент отделения материаловедения	
	Контактный телефон, e-mail	Контактный телефон, e-mail

С программой практики ознакомлен:

_____ (подпись обучающегося)

_____ (дата)

Томск 20__

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ООП
_____ О.Л. Хасанов
« ____ » _____ 2021 г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

1. Перечень работ (заданий), подлежащих выполнению:

2. Перечень отчетных материалов и требования к их оформлению:

1. Отчет о педагогической практике оформленный по согласно ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе структура и правила оформления» от 2018-07-01
2. Дополнительные материалы, определенные научным руководителем
3. Презентация по педагогической практике

Руководитель практики

_____ (должность) _____ (подпись) _____ (Ф. И. О.)

Задание принял к исполнению _____ (подпись) _____ (Ф. И. О. обучающегося)

« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ООП

О.Л. Хасанов

«___» _____ 2021 г.

ПЛАН-ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ этапа	Этапы практики	Краткое содержание этапов практики (виды работ)	Код и наименование результата обучения	Форма отчетности	Планируемые сроки реализации
1.	Подготовительный этап	Составление плана учебно-исследовательской работы для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов	РП-1. Определять методологию научной работы, проводя комплексную оценку трудозатрат членов команды и учитывая взаимодействие с научным руководителем	Раздел 1 отчета по практике	08.02.2121 – 15.02.2121
		График работ научной группы по теме.....	РП-2. Распределять обязанности между членами научной группы с учетом их потенциала и трудозатрат	Раздел 1 отчета по практике	08.02.2121 – 15.02.2121
2.	Основной этап	Тренинг для учеников 9 класса по теме....	РП-3. Проводить научные тренинги для школьников и студентов младших курсов, в том числе иностранных, в области диагностики и получения наноматериалов	Раздел 2 отчета по практике	01.04.2121 – 15.05.2121
		Помощь в подготовке отчетов студентов бакалавриата, обучающихся по направлению 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов	РП-4. Осуществлять контроль и корректировку исследовательской деятельности школьников, студентов младших курсов, в том числе иностранных, в области диагностики и получения наноматериалов	Раздел 2 отчета по практике	16.02.2121 – 25.05.2121
3	Научно-исследовательская работа	Поиск зарубежных и отечественных источников, описывающий практико-ориентированный подход в образовании	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	Раздел 3 отчета по практике	08.02.2121 – 31.03.2121
		Составление тестов закрытого типа по модулю «Коррозия наноматериалов», дисциплины «Методы тестирования эксплуатационных свойств наноматериалов»	РП-6. Готовить учебные материалы в соответствии с современными подходами педагогики высшего образования	Раздел 3 отчета по практике	01.04.2121 – 25.05.2121
4	Заключительный	Подготовка отчета по педагогической практике	РП-7. Оформлять отчет о педагогической работе в соответствии с ГОСТами, внутренними правилами вуза и требованиями научного руководителя	Отчет по практике	25.05.2121 – 06.06.2121
		Защита педагогической практики	РП-8 Представлять результаты своей работы на отчетных заседаниях структурного подразделения, конференциях и пр.	Оценка по педагогической практике	07.06.2121

Руководитель практики от ТПУ _____ «___» _____ 20__ г.
(должность) (Ф. И. О.) (подпись)

С планом-графиком проведения практики ознакомлен

«___» _____ 20__ г.
(подпись) (Ф. И. О. обучающегося)

УЧЕТ ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ

№ эта па	Этапы практики	Код и наименование формируемого результата обучения	Краткое содержание проделанной работы	Отметка о выполнении работы (подпись руководител я практики)
1	Подготовительный этап	РП-1. Определять методологию научной работы, проводя комплексную оценку трудозатрат членов команды и учитывая взаимодействие с научным руководителем		
		РП-2. Распределять обязанности между членами научной группы с учетом их потенциала и трудозатрат		
2	Основной этап	РП-3. Проводить научные тренинги для школьников и студентов младших курсов, в том числе иностранных, в области диагностики и получения наноматериалов		
		РП-4. Осуществлять контроль и корректировку исследовательской деятельности школьников, студентов младших курсов, в том числе иностранных, в области диагностики и получения наноматериалов		
3	Научно-исследовательская работа	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		
		РП-6. Готовить учебные материалы в соответствии с современными подходами педагогики высшего образования		
4	Заключительный	РП-7. Оформлять отчет о педагогической работе в соответствии с ГОСТами, внутренними правилами вуза и требованиями научного руководителя		
		РП-8. Представлять результаты своей работы на отчетных заседаниях структурного подразделения, конференциях и пр.		

Обучающийся _____

(подпись)

(Ф. И. О. обучающегося)

ОТЗЫВ руководителя практики

Оценка достигнутых результатов

Код и наименование результата обучения	Степень сформированности результата (в соответствии со шкалой оценивания)
	0 – 100%
РП-1. Определять методологию научной работы, проводя комплексную оценку трудозатрат членов команды и учитывая взаимодействие с научным руководителем	
РП-2. Распределять обязанности между членами научной группы с учетом их потенциала и трудозатрат	
РП-3. Проводить научные тренинги для школьников и студентов младших курсов, в том числе иностранных, в области диагностики и получения наноматериалов	
РП-4. Осуществлять контроль и корректировку исследовательской деятельности школьников, студентов младших курсов, в том числе иностранных, в области диагностики и получения наноматериалов	
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	
РП-6. Готовить учебные материалы в соответствии с современными подходами педагогики высшего образования	
РП-7. Оформлять отчет о педагогической работе в соответствии с ГОСТами, внутренними правилами вуза и требованиями научного руководителя	
РП-8. Представлять результаты своей работы на отчетных заседаниях структурного подразделения, конференциях и пр.	

Общая характеристика проделанной работы:

Отмеченные недостатки:

Заключение:

Руководитель практики

(должность)

(подпись)

(Ф. И. О.)

« » 20 г.