

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИЯТЦ

Долматов О.Ю.

«01» 09 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Тип практики	Педагогическая практика		
Направление подготовки/специальность	14.04.02 Ядерные физика и технологии		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Современные изотопные технологии и радиационная безопасность		
Специализация	Изотопные технологии и материалы		
Уровень образования	высшее образование – магистратура		
Курс	1	семестр	2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Продолжительность недель / академических часов	108		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная работа, ч	*		
Самостоятельная работа, ч	**		
ИТОГО, ч	108		

Вид промежуточной аттестации

Зачет	Обеспечивающее подразделение	ОЯТЦ
-------	------------------------------	------

Заведующий кафедрой -
 руководитель отделения
 на правах кафедры
 Руководитель ООП
 Преподаватель

	А.Г. Горюнов
	Л.И. Дорофеева
	Л.И. Дорофеева

2020 г.

* - в соответствии с нормами времени, установленными Положением о расчете штатного расписания профессорско-преподавательского состава и иного персонала, привлекаемого к педагогической деятельности в учебных структурных подразделениях, формировании объема учебной нагрузки и иных видов работ преподавателей;

** - не более 54 часов в неделю (с учетом контактной работы).

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
УК(У)-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	И.УК(У)-3.1	Вырабатывает оптимальные организационные решения для достижения поставленной цели	УК(У)- 3.1.В1	Владеет опытом и управленческими навыками в организации работы коллектива, навыками разработки оригинального решения ситуационной задачи, моделирующей конкретный процесс
				УК(У)- 3.1.У1	Умеет проявлять гибкость и оперативность в нестандартных ситуациях, находить альтернативные решения
				УК(У)- 3.1.31	Знает методы организация работы малых коллективов исполнителей
		И.УК(У)-3.2	Готов координировать работу коллектива для комплексного решения инновационных проблем	УК(У)- 3.2.В1	Владеет опытом поддержки единого информационного пространства планирования и управления деятельностью коллектива
				УК(У)- 3.2.У1	Умеет организовать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ
				УК(У)- 3.2.31	Знает методы оценки качества и результативности труда
ПК(У)-9	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования и дополнительного профессионального образования (ДПО)	И.ПК(У)-9.1	Проявляет способность к преподаванию по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	ПК(У)-9.1.В1	Владеет опытом разработки учебно-методической документации (включая учебные пособия и методические указания к выполнению практических и лабораторных работ), проведения лабораторных и практических занятий, разработки методов контроля знаний обучающихся, в том числе на иностранном языке
				ПК(У)-9.1.У1	Умеет подготавливать мультимедийные материалы для модернизации учебного процесса, в том числе на иностранном языке
				ПК(У)-9.1.31	Знает современное состояние науки и техники в области разделительных, лазерных, плазменных установок, технологий переработки, утилизации и обезвреживания промышленных отходов, обладающих высокой эффективностью, безопасностью и защищенностью
		И.ПК(У)-9.3	Организует научно-исследовательскую, проектную, учебно-профессиональную и иную	ПК(У)-9.3.В1	Владеет опытом применения теоретических основ и технологий организации научно-исследовательской и проектной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
			деятельность обучающихся по программам бакалавриата.	ПК(У)-9.3.У1	Умеет формулировать темы проектных, исследовательских работ, организовывать работу научного сообщества обучающихся.
				ПК(У)-9.3.31	Знает актуальные проблемы и тенденции развития технологий получения моноизотопной и изотопно-модифицированной продукции, тонкой очистки и получения высокочистых веществ, переработки, утилизации и обезвреживания промышленных отходов.

2. Место практики в структуре ООП

Практика 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

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).

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	
РП-1	Демонстрировать знания федерального государственного образовательного стандарта и рабочего учебного плана по одной из основных образовательных программ; учебно-методической литературы, лабораторного и программного обеспечения по рекомендованным дисциплинам учебного плана; организационных форм и методов обучения в высшем учебном заведении; современных технологий обучения и воспитания	И.ПК(У)-9.3
РП-2	Готовность определять и обосновать цели, содержание, средства и методы обучения; использовать разнообразные методы включения обучаемых в активную деятельность; проявлять самостоятельность и инициативу при планировании лекционных, практических, лабораторных и самостоятельных работ; осуществлять анализ посещенных занятий с позиции разных аспектов; анализировать собственную преподавательскую деятельность, оценивать	И.ПК(У)-9.1 И.ПК(У)-9.3

	результативность проведенных занятий, вносить необходимые коррективы; обосновать актуальность темы исследования; использовать различные методы исследования; осуществлять бесконфликтное общение с людьми	
РП-3	Иметь опыт оценки уровня знаний, умений и навыков обучаемых в соответствии с нормами; проведения практических и лабораторных занятий со студентами по рекомендованным темам учебных дисциплин; проведения пробных лекций в учебных аудиториях под контролем преподавателя; написания учебных пособий, методических указаний под руководством ведущих лекторов, проведения семинаров и презентаций, а также навыками руководства познавательной, учебной и творческой деятельностью коллектива в соответствии с индивидуальными особенностями каждого	И.УК(У)-3.1 И.УК(У)-3.2
РП-4	Готовность к преподаванию по программам высшего образования, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	И.УК(У)-3.1 И.УК(У)-3.2 И.ПК(У)-9.1 И.ПК(У)-9.3

5. Структура и содержание практики

Содержание этапов практики:

№ этапа	Этапы практики, краткое содержание (виды работ)	Формируемый результат обучения
1	Подготовительный этап (обзор литературы по тематике исследований): – Изучение нормативно-правовой базы: общее ознакомление с системой научно-образовательного процесса в высшей школе. – Изучение современных образовательных технологий: составление краткой обзорной работы – Составление плана исследовательской работы	РП-1
2	Основной этап (проведение исследований по заданной тематике): – Изучение учебно-методического материала: учебная работа по подготовке, проведению и анализу лекционных, практических и лабораторных занятий, методическая работа преподавателя одной из дисциплин специализации – Изучение опыта руководства научно-исследовательской или опытно-конструкторской работой: научная работа преподавателя одной из дисциплин специализации, творческо-исследовательская деятельность.	РП-1 РП-2 РП-3
3	Заключительный (оформление отчета и дневника практики, портфолио, выполненных работ практике): – Проведение анализа учебно-методической и научной работы преподавателя высшей школы – Подготовка отчета и его защита	РП-4

6. Формы отчетности по практике

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

- дневник обучающегося по практике;
- отчет о практике.

7. 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.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Учебно-методическое обеспечение:

1. Бордовская Н.В. Педагогика: учебное пособие для вузов / Н. В. Бордовская, А. А. Реан. — Санкт-Петербург: Питер, 2009. — 304 с.
2. Иванов Г. Ф. Технология создания электронных учебных пособий: учебное пособие для вузов / Г. Ф. Иванов; Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2009. — 109 с.
3. Кузин А.Ю. Педагогика и психология: практикум / А. Ю. Кузин, Ю. И. Кузина; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2010. — 96 с.
4. Михайлова Н.С. Учебно-методический комплекс по курсу педагогики: учебное пособие для вузов / Н. С. Михайлова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2010. — 184 с.
5. Минин М.Г. Организация процесса подготовки бакалавров техники и технологии к проектно-конструкторской деятельности / А.А. Захарова, И.А. Сафьянников, Е.В. Вехтер // Высшее образование в России: научно-педагогический журнал / Московский политехнический университет. - 2013. - № 5. - С. 106–113. — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19046905>
6. Педагогика: учебник и практикум для вузов / Л. С. Подымова [и др.]; под общей редакцией Л. С. Подымовой, В. А. Сластенина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 246 с. // ЭБС Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/449859>
7. Проектное обучение в структуре образовательных программ нового поколения: учебное пособие для вузов / Л. В. Веснина [и др.]; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2011. — 119 с.
8. Смышляева Л.Г. Активные образовательные технологии как условие реализации компетентного подхода в высшей школе [Электронный ресурс] / Л.Г. Смышляева, Л.А. Сивицкая, Н.А. Качалов // Известия Томского политехнического университета [Известия ТПУ] / Томский политехнический университет (ТПУ). — 2006. — Т. 309, № 5. — [С. 235-240]. — Adobe Reader. Схема доступа: http://www.lib.tpu.ru/fulltext/v/Bulletin_TPU/2006/v309/i5/48.pdf

8.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов // <http://fgosvo.ru/fgosvo/93/91/5>
2. Проектирование, реализация и оценка качества основных образовательных программ: электронный курс [Электронный ресурс] / А. И. Чучалин [и др.]; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт развития стратегического партнерства и компетенций (ИСПК), Кафедра инженерной педагогики (ИПед). — Электрон. дан. — Томск: TPU Moodle, 2014. — Заглавие с экрана. — Доступ по логину и паролю, схема доступа: <http://design.lms.tpu.ru/enrol/index.php?id=203> (контент)

3. Профстандарт: 01.004 «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» // <https://classinform.ru/profstandarty/01.004-pedagog-professionalnogo-obucheniia-professionalnogo-obrazovaniia-i-dopolnitelnogo-professionalnogo-obrazovaniia.html>

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

Zoom Zoom; 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; Amazon Corretto JRE 8; Far Manager; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Notepad++; WinDjView; ownCloud Desktop Client; AkelPad; Cisco Webex Meetings; Document Foundation LibreOffice; Mozilla Firefox ESR; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView; XnView Classic.

1. 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 проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634028, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 2, ауд. 313 (Учебный корпус №10)	Компьютер - 1 шт.; Проектор - 2 шт.; Тумба подкатная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 40 посадочных мест.
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (научная лаборатория) 634028, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 2, ауд. 001Б (Учебный корпус №10)	Прибор 3010 - 1 шт.; Генератор ЛСП 1-4 - 1 шт.; Весы электронные - 1 шт.; Прибор 3005 - 1 шт.; Профессиональный лабораторный рН-метр PHS-3D - 1 шт.; Печь трубчатая оснащенная температурным контроллером - 1 шт.; Установка спектрального анализа оптич.излучен Shamrock USB - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 23 посадочных мест; Шкаф для документов - 1 шт.; Шкаф вытяжной - 1 шт.; Компьютер - 7 шт.; Принтер - 1 шт.

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы «Современные изотопные технологии и материалы» по направлению 14.04.02 Ядерная физика и технологии, специализация «Изотопные технологии и материалы» (приема 2019 г., очная форма обучения).

Разработчик – доцент Дорофеева Л.И.

Программа одобрена на заседании ОЯТЦ (протокол от «28» июня 2019 г. №16).

Заведующий кафедрой - руководитель отделения
на правах кафедры, д.т.н.



подпись

Горюнов А.Г.

Лист изменений рабочей программы дисциплины

[illegible]