

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЭТИКА

Направление подготовки / специальность	14.04.02 Ядерные физика и технологии		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Nuclear Science and Technology / Ядерные физика и технологии		
Специализация	Nuclear medicine / Ядерная медицина		
Уровень образования	высшее образование - магистратура		
Курс	2	семестр	3
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		8
	Практические занятия		8
	Лабораторные занятия		-
	ВСЕГО		16
	Самостоятельная работа, ч		92
	ИТОГО, ч		108

Вид промежуточной аттестации	Зачёт	Обеспечивающее подразделение	ОЯТЦ ИЯТШ
------------------------------	--------------	------------------------------	-----------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5.4 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)-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	И.УК(У)-1.1	Анализирует проблемную ситуацию и (или) задачу, выделяя её базовые составляющие	УК(У)-1.1B2	Владеет методиками постановки цели, определения способов её достижения, разработки стратегий действий		
				УК(У)-1.1У2	Умеет разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации		
				УК(У)-1.132	Знает методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации		
УК(У)-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	И.УК(У)-4.1	Составляет типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке (английском)	УК(У)-4.1B1	Владеет опытом вести переписку в профессиональных и научных целях		
				УК(У)-4.1У1	Умеет осуществлять письменный перевод профессионально-ориентированных аутентичных текстов		
				УК(У)-4.131	Знает правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации		
				УК(У)-4.132	Знает существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия		
		И.УК(У)-4.2	Составляет академические и (или) профессиональные тексты на иностранном языке (английском)	УК(У)-4.2B1	Владеет навыками монологического высказывания на иностранном языке (английском) по профилю своей специальности, аргументировано излагая свою позицию и используя вспомогательные средства (таблицы, графики, диаграммы и т.п.)		
				УК(У)-4.2У1	Умеет составлять и представлять техническую и научную информацию, используемую в профессиональной деятельности, в виде презентации		
		И.УК(У)-4.3	Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на иностранном языке (английском), выбирая подходящий формат	УК(У)-4.3B1	Владеет полученными знаниями по иностранному языку (английскому) на достаточном уровне в своей будущей профессиональной деятельности		
				УК(У)-4.331	Знает основы структурирования доклада и подготовки презентаций на иностранном языке (английском), принятых в международной среде		
		УК(У)-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	И.УК(У)-5.2	Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учётом особенностей деловой и общей культуры представителей разных этносов и конфессий, других социальных групп	УК(У)-5.2B1	Владеет способностью организовывать межкультурную коммуникацию коллектива с учетом специфики системы ценностей его участников
						УК(У)-5.2У1	Умеет организовывать взаимодействие с различными группами людей, используя

					знания о различных формах мировоззрения
				УК(У)-5.231	Знает особенности межкультурного разнообразия общества
ПК(У)-1	Способен вести медицинскую и техническую документацию, относящуюся к медико-физическим аспектам лучевой терапии интервенционной радиологии и радионуклидной диагностики и терапии	И.ПК(У)-1.1	Ведет медицинскую и техническую документацию, относящуюся к клинической деятельности в области лучевой терапии, интервенционной радиологии и радионуклидной диагностики и терапии, в том числе в форме электронного документа	ПК(У)- 1.1В1	Владеет опытом интерпретации, оформления, разработки документов подразделений, осуществляющих лучевую терапию, интервенционную радиологию, радионуклидную диагностику и терапию, включая основы оформления лучевых карт, предписаний к проведению лучевой терапии, регламенты подразделений, отчеты о проверках
				ПК(У)- 1.1В2	Владеет опытом интерпретации и анализа международных рекомендаций в области оформления медицинской и технической документации, относящейся к клинической деятельности в области лучевой терапии, интервенционной радиологии и радионуклидной диагностики и терапии
				ПК(У)- 1.1У1	Умеет читать, интерпретировать, оформлять, разрабатывать документы подразделений, осуществляющих лучевую терапию, интервенционную радиологию, радионуклидную диагностику и терапию, включая основы оформления лучевых карт, предписаний к проведению лучевой терапии, регламенты подразделений, отчеты о проверках
				ПК(У)- 1.1У2	Умеет читать, интерпретировать и анализировать международные рекомендации в области оформления медицинской и технической документации, относящейся к клинической деятельности в области лучевой терапии, интервенционной радиологии и радионуклидной диагностики и терапии
				ПК(У)- 1.131	Знает основы документооборота подразделений, осуществляющих лучевую терапию, интервенционную радиологию, радионуклидную диагностику и терапию, включая основы оформления лучевых карт, предписаний к проведению лучевой терапии, регламенты подразделений
				ПК(У)- 1.132	Знает основы международных рекомендаций в области оформления медицинской и технической документации, относящейся к клинической деятельности в области лучевой терапии, интервенционной радиологии и радионуклидной диагностики и терапии
ПК(У)-7	Способен разрабатывать справочники, таблицы и	И.ПК(У)-7.1	Разрабатывает обобщенные справочники и таблицы, разрабатывает программные	ПК(У)-7.131	Знает основы представления и структурирования информации в областях лучевой терапии,

	программное обеспечение с данными для клинического использования при дозиметрическом планировании лучевой терапии, радионуклидной диагностики и терапии		коды для автоматического расчета и анализа данных в областях лучевой терапии, интервенционной радиологии, радионуклидной диагностики и терапии		интервенционной радиологии, радионуклидной диагностики и терапии
--	---	--	--	--	--

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РД 1	Анализировать проблемные ситуации этического характера в области профессиональной деятельности	И.УК(У)-1.1
РД 2	Составлять типовую документацию и вести переписку с учётом этических требований в области профессиональной деятельности	И.УК(У)-4.1 И.УК(У)-4.2
РД 3	Организовывать обсуждение результатов исследований, результатов профессиональной деятельности, встраивать взаимодействие и коммуникацию с учётом особенностей деловой и общей культуры представителей разных этносов и конфессий, других социальных групп, профессиональной этики	И.УК(У)-4.3 И.УК(У)-5.2
РД 4	Вести медицинскую и техническую документацию в области профессиональной деятельности с учётом требований профессиональной этики	И.ПК(У)-1.1
РД 5	Разрабатывать обобщенные справочники и таблицы, разрабатывает программные коды для автоматического расчета и анализа данных с учётом требований профессиональной этики	И.ПК(У)-7.1

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Функции, обязанности и требования к образованию и профессиональной подготовке медицинских физиков клинической практики	РД1-РД5	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	30
Раздел 2. Организационно-экономические аспекты медицинской физики	РД1-РД5	Лекции	6
		Практические занятия	6
		Самостоятельная работа	62

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

- Amestoy, William. Review of Medical Dosimetry / William Amestoy. - Cham : Springer International Publishing, - 2015. — 867 p.— Текст: электронный // SpringerLink. – URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-13626-4> (дата обращения: 20.09.2020). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ
- Stereotactic Body Radiation Therapy / by editor Yasushi Nagata. — Tokyo: Springer, - 2015. – 254 p. — Текст: электронный // SpringerLink. – URL:

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-4-431-54883-6> (дата обращения: 20.09.2020).

– Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

3. Brachytherapy. Techniques and Evidences / by editors Y.Yoshioka, J. Itami, M. Oguchi, T. Nakano. - Singapore: Springer, 2019. – 304 p. — Текст: электронный // SpringerLink. – URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-13-0490-3> (дата обращения: 20.09.2020). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

Дополнительная литература:

1. Podgorsak, Ervin B. Radiation Physics for Medical Physicists / Ervin B. Podgorsak. – Cham : Springer International Publishing, - 2016. — 906 p. — Текст: электронный // SpringerLink. – URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-25382-4> (дата обращения: 20.09.2020). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

4.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>.
2. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>.
3. American Association of Physicists in Medicine: <https://www.aapm.org/>
4. European Association of Nuclear Medicine: <http://www.eanm.org/>
5. International Atomic Energy Agency: <https://www.iaea.org/>
6. Коллекция рекомендаций Американской ассоциации медицинских физиков <https://www.aapm.org/pubs/reports/>
7. Benedict SH, Yenice KM, Followill D. Stereotactic body radiation therapy: The report of AAPM Task Group 101. Med. Phys. 2010; 37 (8): 4078–4101: <https://aapm.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1118/1.3438081>
8. Roles and Responsibilities, and Education and Training Requirements for Clinically Qualified Medical Physicists. IAEA HUMAN HEALTH SERIES No. 25. INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY VIENNA, 2013. – 88p. <https://www.iaea.org/publications/10437/roles-and-responsibilities-and-education-and-training-requirements-for-clinically-qualified-medical-physicists>
9. Christina Skouroua, and et al. Code of ethics for the American Association of Physicists in Medicine. (Revised): Report of Task Group 109. Medical Physics, 46 (4), April 2019 <https://aapm.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/mp.13351>.
10. Naim Ozturka. Ethics and professionalism in medical physics: A survey of AAPM members. Med. Phys. 40 (4), April 2013. <https://www.aapm.org/pubs/reports/EthicsProfessionalism.pdf>

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

1. 7-Zip;
2. Adobe Acrobat Reader DC;
3. Adobe Flash Player;
4. AkelPad;
5. Cisco Webex Meetings;
6. Far Manager;
7. Google Chrome;
8. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
9. Mozilla Firefox ESR;
10. ownCloud Desktop Client;
11. Tracker Software PDF-XChange Viewer;
12. WinDjView;
13. Zoom Zoom.