

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Профессиональная подготовка на английском языке

Направление подготовки/ специальность	03.04.02 Физика		
Направленность (профиль) / специализация	Физика конденсированного состояния		
Уровень образования	высшее образование - магистратура		
Курс	1	семестр	1, 2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Практические занятия	64	
	ВСЕГО	64	
Самостоятельная работа, ч		152	
ИТОГО, ч		216	

Вид промежуточной аттестации	зачет	Обеспечивающее подразделение	ОЭФ
---------------------------------	-------	---------------------------------	-----

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п.5.5 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов обучения	
		Код	Наименование
УК(У)-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК(У)-4.В1	Владеет опытом вести переписку в профессиональных и научных целях
		УК(У)-4.У1	Умеет осуществлять письменный перевод профессионально-ориентированных аутентичных текстов
		УК(У)-4.31	Знает терминологию на иностранном языке в изучаемой и смежных областях знаний; особенности научно-технического функционального стиля изучаемого иностранного языка
		УК(У)-4.В2	Владеет навыками монологического высказывания на иностранном языке по профилю своей специальности, аргументировано излагая свою позицию и используя вспомогательные средства (таблицы, графики, диаграммы и т.п.)
		УК(У)-4.У2	Умеет составлять и представлять техническую и научную информацию, используемую в профессиональной деятельности, в виде презентации
		УК(У)-4.32	Знает особенности профессионального этикета западной и отечественной культур
		УК(У)-4.В3	Владеет полученными знаниями по иностранному языку на достаточном уровне в своей будущей профессиональной деятельности
		УК(У)-4.У3	Умеет воспринимать на слух аутентичные аудио- и видео материалы, связанные с направлением подготовки
		УК(У)-4.33	Знает основы структурирования доклада и подготовки презентаций на иностранном языке, принятых в международной среде
		УК(У)-4.В4	Владеет опытом применения современных коммуникативных технологий и в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах) для участия в международных конференциях
		УК(У)-4.У4	Умеет использовать современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия
		УК(У)-4.34	Знает современные коммуникативные технологии и в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах) решения задач профессиональной деятельности

2. Планируемые результаты обучения по дисциплины (модулю)

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Применять знания иностранного языка для повышения уровня профессиональной деятельности	УК(У)-4
РД-2	Применять опыт коммуникации на русском и иностранных языках для обеспечения профессиональной деятельности	УК(У)-4
РД-3	Выполнять обработку и анализ данных, полученных при теоретических и экспериментальных исследованиях с использованием иностранного языка	УК(У)-4

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Модуль 1. Condensed Matter Physics			
Раздел 1. Introduction to Condensed Matter Physics	РД-1	Лекции	0
	РД-2	Практические занятия	16
	РД-3	Самостоятельная работа	38
Раздел 2. Physical Properties of Solids	РД-1	Лекции	0
	РД-2	Практические занятия	16
	РД-3	Самостоятельная работа	38
Модуль 2. Structure and Mechanical Properties of Solids			
Раздел 1. Methods of Structural Analysis of Solids	РД-1	Лекции	0
	РД-2	Практические занятия	16
	РД-3	Самостоятельная работа	38
Раздел 2. Mechanical Properties of Solids	РД-1	Лекции	0
	РД-2	Практические занятия	16
	РД-3	Самостоятельная работа	38

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература (ОСН)

1. Callister, W.D., Rethwisch D.G. *Materials Science and Engineering: An Introduction [Электронный ресурс]* / W.D. Callister. — Электрон. дан. — Wiley, 2014. — 975 с. — Режим доступа: <https://www.enggebookz.com/pdf-materials-science-and-engineering-an-introduction-by-william-d-callister-jr-david-g-rethwisch>

2. Meyers M.A. *Mechanical behavior of materials [Электронный ресурс]* / M.A.Meyers, K.K.Chawla. — 2nd ed.— Электрон. дан. — Cambridge; New York: Cambridge University Press, 2009. — 856 с. — Режим доступа: <http://www.prometeus.nsc.ru/acquisitions/16-03-22/cont58f.ssi> — Загл. с экрана.)

Дополнительная литература (ДОП)

1. Argon A. *Strengthening Mechanisms in Crystal Plasticity [Электронный ресурс]* / A. Argon. — Электрон. дан. — Oxford University Press, Oxford, UK, 2008. — 404 с. — Режим доступа: <https://www.twirpx.com/file/1250619/>

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы): <https://www.sciencedirect.com/> сайт с научными публикациями на английском языке.

Профессиональные Базы данных:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <https://elibrary.ru>

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

- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader DC;

3. Adobe Flash Player;
4. AkeIpad;
5. Cisco Webex Meetings; Far Manager;
6. Google Chrome;
7. Microsoft Office 2016 Standard Russian Academic;
8. Mozilla Firefox ESR; Notepad++;
9. OEF OpenBoard;
10. ownCloud Desktop Client;
11. Tracker Software PDF-XChange Viewer;
12. WinDjView;
13. Zoom Zoom