

**Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

---

**Направление подготовки:** 14.04.01 Ядерная энергетика и теплофизика

**Наименование образовательной программы:** Прикладная физика плазмы и управляемый термоядерный синтез

**Уровень образования:** высшее образование - магистратура

**Форма обучения:** очная

**Оценочные материалы по практике**

**Производственная практика: технологическая практика**

**Москва 2022**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СОСТАВИЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Лукашевский М.В.
	Идентификатор	Re4b7e3cb-LukashevskyMV-6844ab

М.В. Лукашевский

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Лукашевский М.В.
	Идентификатор	Re4b7e3cb-LukashevskyMV-6844ab

М.В. Лукашевский

Заведующий выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Дедов А.В.
	Идентификатор	R72c90f41-DedovAV-d71cc7f4

А.В. Дедов

Оценочные материалы по практике предназначены для оценки достижения обучающимися запланированных результатов обучения по практике, этапа формирования запланированных компетенций, прохождения практики.

Оценочные материалы по практике включают оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Запланированные результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-2 Способен применять расчетно-теоретические методы и экспериментальные навыки исследования процессов, используемых в атомной энергетике, термоядерных исследованиях, плазменных установках	ИД-2 <sub>ПК-2</sub> Владеет практическими навыками применения измерительных приборов и техники эксперимента, характерных для плазменных технологий	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принцип действия основного измерительного оборудования для проведения физических экспериментов.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать типы и модификации приборов для решения поставленной экспериментальной задачи.</li> </ul>
	ИД-5 <sub>ПК-2</sub> Знаком с технологическими процессами, протекающими в плазменных установках различных типов	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы взаимодействия плазмы с веществом.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать физические явления, протекающие в устройствах, использующих плазменные технологии.</li> </ul>

### Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания.

#### Текущий контроль

Текущий контроль проводится в течение периода прохождения практики.

#### 4 семестр

№	Контрольные мероприятия	Оцен-ка	Шкала оценивания
1	Своевременность получения задания и начала его выполнения	5	Задание получено в срок, подписано преподавателем и студентом, принято студентом к исполнению
		2	Не выполнены условия для оценки '5'
2	Равномерность работы в течение практики	5	Выполнено не менее 30 % объема задания на практику
		2	Не выполнены условия для оценки '5'
3	Выполнение задания на практику в полном объеме	5	Работа выполнена полностью в соответствии с заданием
		2	Не выполнены условия для оценки '5'

## **Промежуточная аттестация**

### **Форма промежуточной аттестации в 4 семестре: зачет**

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с положением о промежуточной аттестации ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ».

К промежуточной аттестации допускаются студенты, предоставившие комплект документов по результатам практики, проверенный руководителем практики от МЭИ, и получившие положительную оценку по текущему контролю по практике.

На промежуточной аттестации по результатам прохождения практики обучающемуся задаются теоретические и практические вопросы по представленному отчету и/или презентации.

Примерный перечень вопросов к промежуточной аттестации по практике:

- 1.Опишите закономерности длины свободного пробега электронов в диапазоне термоядерных энергий
- 2.Какова зависимость сечения упругого взаимодействия протонов с вольфрамом от энергии
- 3.Опишите принцип действия пояса Роговского
- 4.Опишите организационную структуру профильной организации
- 5.Опишите принцип действия и конструкцию электрического зонда

По результатам прохождения практики выставляется:

– оценка 5 («отлично») - Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы даны верно, четко сформулированные особенности практических решений;

– оценка 4 («хорошо») - Работа выполнена в рамках "базового" уровня. Большинство ответов даны верно. В части материала есть незначительные недостатки;

– оценка 3 («удовлетворительно») - Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно.;

– оценка 2 («неудовлетворительно») - Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно.

В приложение к диплому выносится оценка за 4 семестр.

**БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ****Производственная практика: технологическая практика**

(название практики)

**4 семестр****Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости:**

КМ-1 Своевременность получения задания и начала его выполнения

КМ-2 Равномерность работы в течение практики

КМ-3 Выполнение задания на практику в полном объеме

**Вид промежуточной аттестации – зачет**

Трудоемкость практики - 6 з.е.

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %			
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3
	Срок КМ:	1	5	5
Текущий контроль прохождения практики		+	+	+
	Вес КМ:	10	30	60