

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

---

**Направление подготовки:** 15.03.01 Машиностроение

**Наименование образовательной программы:** Машины и технология высокоэффективных процессов обработки материалов

**Уровень образования:** высшее образование - бакалавриат

**Форма обучения:** очная


**Оценочные материалы по практике**

**Производственная практика: научно-исследовательская работа**

**Москва 2019**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СОСТАВИЛ:


Разработчик

|   |  |                             |
|---|--|-----------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                             |
|   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                             |
|   | Владелец   | Петров П.Ю.                 |
|   | Идентификатор                                      | R653adc76-PetrovPY-f1c0c784 |

П.Ю. Петров


## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

|   |  |                             |
|---|--|-----------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                             |
|   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                             |
|   | Владелец   | Петров П.Ю.                 |
|   | Идентификатор                                      | R653adc76-PetrovPY-f1c0c784 |

П.Ю. Петров

Заведующий выпускающей кафедрой

|   |  |                               |
|---|--|-------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                               |
|   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                               |
|   | Владелец   | Драгунов В.К.                 |
|   | Идентификатор                                      | R75d71719-DragunovVK-00c02b9f |

В.К. Драгунов

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  |
|--|--|--|
| ОПК-2 осознанием сущности и значения информации в развитии современного общества   |  | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила определения режимов обработки материалов и определения необходимого для осуществления технологической операций оборудования.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать модели физических процессов, протекающих при осуществлении технологий, и обеспечивать модели данными, полученными из различных источников информации;</li> <li>- проводить исследования механических свойств исследуемых образцов, анализировать структуру материала.</li> </ul> |
| ПК-1 способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки |  | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила поиска научно-технической информации по поисковым системам сайтов содержащих тексты (аннотации) монографий, учебников, диссертаций, статей, патентов, научных отчетов и т.п..</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться компьютерными программами для</li> </ul>   |

| Код и наименование компетенции   | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения  |
|--|--|--|
|  |  | создания, хранения и редактирования текстовой, табличной и графической информации.   |
| ПК-3 способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения |  | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормы оформления научного текста.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять научно-технический отчет о НИР.</li> </ul>                |
| ПК-4 способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности   |  | <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизировать и обобщать результаты литературного обзора по теме исследования.</li> </ul>   |
| ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции  |  | <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять поиск информации, пользуясь Интернет-ресурсами.</li> </ul>   |
| ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия                     |  | <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать запросы и сообщения на русском и иностранном языках по теме исследования, в том числе аннотации публикаций и презентации на иностранном языке.</li> </ul> |

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

#### Текущий контроль

Текущий контроль проводится в течение периода прохождения практики.

#### 7 семестр

| № | Контрольные мероприятия                              | Оцен-ка | Шкала оценивания  |
|---|--|---------|---|
| 1 | Получение задания на практику                        | 5       | Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно  |
|   |  | 2       | Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено |
| 2 | Равномерность работы в течение практики              | 5       | Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно  |
|   |  | 2       | Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено |
| 3 | Проведение литературного обзора по теме исследования | 5       | Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно  |
|   |  | 2       | Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено |
| 4 | Выполнение задания на практику в полном объеме       | 5       | Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно  |
|   |  | 2       | Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено |

## **Промежуточная аттестация**

**Форма промежуточной аттестации в 7 семестре:** зачет с оценкой

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.Виды документов, содержащих описание научных методик и гипотез, результаты научных исследований
- 2.Виды библиотечных справочно-информационных баз данных и правила пользования ими
- 3.Структура научного отчёта
- 4.Правила оформления рисунков, формул и таблиц в отчёте по НИР
- 5.Правила оформления заглавий и текста научного отчёта
- 6.Задачи литературного обзора по заданной тематике
- 7.Источники литературного обзора результатов НИР в машиностроении
- 8.Выделение ключевых слов поиска при проведении литературного обзора
- 9.Систематизация и обобщение результатов литературного обзора
- 10.Правила составления академического письма
- 11.Правила составления текста научного сообщения
- 12.Основные механические свойства материалов, их показатели и методы проведения испытаний

По результатам прохождения практики выставляется:

- оценка «зачтено» - Работа выполнена верно или с несущественными недостатками;
- оценка «не зачтено» - Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно.

В приложение к диплому выносятся оценка за 7 семестр.

## БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

### Производственная практика: научно-исследовательская работа

(название практики)

7 семестр

**Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости:**

- КМ-1 Получение задания на практику
- КМ-2 Равномерность работы в течение практики
- КМ-3 Проведение литературного обзора по теме исследования
- КМ-4 Выполнение задания на практику в полном объеме

**Вид промежуточной аттестации – зачет с оценкой**

Трудоемкость практики - 5 з.е.

| Раздел дисциплины                     | Веса контрольных мероприятий, % |      |      |      |      |
|---------------------------------------|---------------------------------|------|------|------|------|
|                                       | Индекс КМ:                      | КМ-1 | КМ-2 | КМ-3 | КМ-4 |
|                                       | Срок КМ:                        | 1    | 6    | 12   | 15   |
| Текущий контроль прохождения практики |                                 | +    | +    | +    | +    |
|                                       | Вес КМ:                         | 10   | 30   | 30   | 30   |