

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

---

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Наименование образовательной программы: Облачные вычисления

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: заочная

**Рабочая программа практики**

**Учебная практика: ознакомительная практика**

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| <b>Блок:</b>                                    | <b>Блок 2 «Практики»</b>      |
| <b>Часть образовательной программы:</b>         | <b>Обязательная</b>           |
| <b>Индекс практики по учебному плану:</b>       | <b>Б2.О.01</b>                |
| <b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>        | <b>семестр 2 - 3</b>          |
| <b>Часов (всего) по учебному плану:</b>         | <b>108</b>                    |
| <b>Контактная работа по практике</b>            | <b>семестр 2 - 2 часа</b>     |
| <b>Иные формы работы по практике</b>            | <b>семестр 2 - 105,5 часа</b> |
| <b>Промежуточная аттестация</b><br><i>Зачет</i> | <b>семестр 2 - 0,5 часа</b>   |

**ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:**

Разработчик

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                              |
|   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                              |
|   | Владелец   | Меренков Д.В.                |
|   | Идентификатор                                      | R4c0e5b21-MerenkovDV-379a04a |

Д.В. Меренков

**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель  
образовательной  
программы

|   |  |                             |
|---|--|-----------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                             |
|   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                             |
|   | Владелец   | Петров С.А.                 |
|   | Идентификатор                                      | R75f078b9-PetrovSA-cc5dcd67 |

С.А. Петров

Заведующий  
выпускающей кафедрой

|   |  |                             |
|---|--|-----------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                             |
|   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                             |
|   | Владелец   | Невский А.Ю.                |
|   | Идентификатор                                      | R4bc65573-NevskyAY-0b6e493d |

А.Ю.  
Невский

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**Цель практики** – адаптация к процессу обучения в магистратуре ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» (далее – МЭИ), овладение необходимыми общекультурными, общепрофессиональными компетенциями, систематизация, обобщение теоретических знаний и формирование первоначальных навыков ведения самостоятельной работы.

### **Задачи практики:**

- знакомство с основами образовательного процесса в магистратуре МЭИ;
- знакомство с цифровыми ресурсами МЭИ, базами данных и электронными библиотеками;
- знакомство с направлениями исследований и научными школами кафедры;
- планирование своей деятельности с применением полученных знаний для формирования дальнейшей траектории развития.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по практике, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

| Код и наименование компетенции  | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                 | Запланированные результаты обучения   |
|---|--|---|
| УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла  | ИД-1 <sub>УК-2</sub> Участвует в управлении проектом на всех этапах жизненного цикла | знать:<br>- действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.<br><br>уметь:<br>- осуществлять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи.                             |
| УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | ИД-2 <sub>УК-3</sub> Демонстрирует понимание принципов командной работы              | знать:<br>- знать как осуществить поиск необходимой информации, составить её критический анализ и обобщить результаты анализа для решения поставленной задачи.<br><br>уметь:<br>- взаимодействовать с другими членами команды для достижения поставленной задачи. |
| УК-4 Способен применять   | ИД-3 <sub>УК-4</sub> Использует современные  | знать:  |

| Код и наименование компетенции  | Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Запланированные результаты обучения   |
|---|--|---|
| современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | информационно-коммуникативные средства для коммуникации  | <p>- траекторию своего развития и шаги по её реализации в социокультурной среде МЭИ.</p> <p>уметь:</p> <p>- эффективно планировать собственное время для организации образовательного процесса МЭИ.</p> |
| УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия                                   | ИД-1 <sub>ук-5</sub> Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций  | <p>знать:</p> <p>- основные принципы организации образовательного процесса МЭИ.</p> <p>уметь:</p> <p>- совместно работать в команде над поставленной задачей.</p>                                       |
| УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки        | ИД-1 <sub>ук-6</sub> Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания | <p>знать:</p> <p>- правила пользования Научно-технической библиотекой МЭИ.</p> <p>уметь:</p> <p>- пользоваться информационными ресурсами.</p>   |

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Практика относится к части - "Обязательная", блока - "Практики", основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) магистратуры «Облачные вычисления» направления 09.04.03 «Прикладная информатика».

## 3. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится во 2 семестре.

По способу проведения практика может относиться к стационарной и (или) выездной, что определяется местом ее прохождения.

Практика проводится в организации, осуществляющей деятельность по направленности (профилю) образовательной программы (далее – профильная организация), и (или) непосредственно в структурном подразделении ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» (далее – МЭИ).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов место прохождения практики учитывает особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, состояние здоровья и требования по доступности.

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

| № п/п            | Разделы (этапы) практики                                    | Трудоемкость, ак. часов |                   |
|------------------|---|-------------------------|-------------------|
|                  |   | Контактная работа       | Иная форма работы |
| <b>Семестр 2</b> |   |                         |                   |
| <b>1</b>         | <b>Подготовительный этап</b>                                | <b>0,6</b>              | <b>35</b>         |
| 1.1              | Выдача задания по практике                                  | 0,3                     | 17,5              |
| 1.2              | Инструктаж по технике безопасности                          | 0,3                     | 17,5              |
| <b>2</b>         | <b>Основной этап</b>  | <b>0,6</b>              | <b>25</b>         |
| 2.1              | Знакомство с базой учебной практики                         | 0,3                     | 15                |
| 2.2              | Выполнение индивидуального задания                          | 0,3                     | 10                |
| <b>3</b>         | <b>Отчетный этап</b>  | <b>0,8</b>              | <b>28</b>         |
| 3.1              | Сдача отчета и получение допуска к промежуточной аттестации | 0,3                     | 10                |
| 3.2              | Промежуточная аттестация по практике                        | 0,5                     | 18                |
| <b>4</b>         | <b>Формы контроля</b>                                       | <b>0,5</b>              | <b>17,5</b>       |
| 4.1              | Зачет   | 0,5                     | 17,5              |
|                  | <b>Итого за 2 семестр:</b>                                  | <b>2,5</b>              | <b>105,5</b>      |
|                  | <b>Всего:</b>   | <b>2,5</b>              | <b>105,5</b>      |

## 5. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

1. Вводный инструктаж на профильном предприятии (структурном подразделении МЭИ)
2. Сбор и обработка материалов в соответствии с индивидуальным заданием на практику
3. Подготовка отчета и презентации к защите.
2. Изучить принципы организации образовательного процесса обучения в магистратуре МЭИ (виды занятий, особенности организации учебного процесса, основные формы контроля; особенности организации зачетной и экзаменационной сессии).  
Правила внутреннего распорядка обучающихся МЭИ.
3. Ознакомится с направлениями внеурочной деятельности МЭИ, студенческими организациями МЭИ.
4. Изучить официальный сайт МЭИ и функциональные возможности ЭИОС МЭИ, БАРС. Зарегистрироваться в ОСЭП. Заполнить профиль в личном кабинете.
5. Ознакомиться с направлениями исследований и научными школами.
6. Ознакомиться с функциональными возможностями НТБ МЭИ. Изучить основы работы с электронными библиотеками и базами данных.

По результатам практики должен быть составлен индивидуальный письменный отчет по практике.

Отчет должен содержать конкретные сведения о работе, проделанной в период практики, и отражать результаты выполнения заданий, предусмотренных программой практики.

Отчет должен содержать титульный лист, подписанный студентом с указанием детальной информации о параметрах обучения.

Отчет проверяется руководителем практики от МЭИ, который принимает решение о допуске студента к защите отчета по практике.

Отчет по практике – это специфическая форма письменных работ, позволяющая студенту обобщить свои знания и навыки, приобретенные за время прохождения практики.

Отчет по практике готовится индивидуально.

Цель отчета – осознать и зафиксировать компетенции, приобретенные студентом в результате освоения дисциплин и закрепленные им при прохождении практики.

## 6. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

**Форма промежуточной аттестации в 2 семестре:** зачет

Зачет в форме представления отчета на бумажном носителе и(или) в электронном виде..

По результатам практики выставляется:

– оценка «зачтено» - Отчет представлен на бумажном носителе и (или) в электронном виде. Обучающий получил положительную оценку по всем предусмотренным мероприятиям.;

– оценка «не зачтено» - Не представлен отчет на бумажном носителе и (или) в электронном виде. Обучающий получил отрицательную оценку по какому-либо из предусмотренных мероприятий..

Зачет выставляется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» и при наличии отчета на бумажном носителе и( или) в электронном виде..

В приложение к диплому выносятся оценка за 2 семестр.

**Примечание:** оценочные материалы по практике приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Архив и научно-техническая библиотека профильной организации.

Материалы, полученные во время прохождения практики.

При прохождении практики в МЭИ – НТБ МЭИ и электронные библиотечные системы.

### 7.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей"
2. Office / Российский пакет офисных программ
3. Windows / Операционная система семейства Linux
4. Видеоконференции (Майнд, Сберджаз, ВК и др)

### 7.2 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red)
3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. База данных ВИНТИ online - <http://www.viniti.ru/>
5. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
6. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>
7. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ - <https://rosmintrud.ru/opendata>
8. База открытых данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
9. База открытых данных Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru>
10. База открытых данных Росфинмониторинга - <http://www.fedsfm.ru/opendata>

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Профильная организация и (или) структурное подразделение МЭИ.

Плановые характеристики помещений указаны в таблице.

| Тип помещения  | Номер аудитории, наименование       | Оснащение  |
|--|-------------------------------------|--|
| Помещения для самостоятельной работы                           | НТБ-303,<br>Лекционная аудитория    | стол компьютерный, стол письменный, стул, принтер, кондиционер, вешалка для одежды, светильник потолочный с диодными лампами, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный   |
| Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП | Ж-417/1,<br>Компьютерный класс ИДДО | стол преподавателя, принтер, компьютер персональный, стол компьютерный, стол письменный, шкаф для документов, шкаф для одежды, светильник потолочный с люминесцентными лампами, электрические розетки, кондиционер, информационные (интернет) розетки, коммутатор, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная передвижная, стенд информационный |

| Тип помещения   | Номер аудитории, наименование   | Оснащение  |
|---|---|--|
| Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации               | Ж-417/1, Компьютерный класс ИДДО                                      | стол преподавателя, принтер, компьютер персональный, стол компьютерный, стол письменный, шкаф для документов, шкаф для одежды, светильник потолочный с люминесцентными лампами, электрические розетки, кондиционер, информационные (интернет) розетки, коммутатор, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная передвижная, стенд информационный   |
| Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля | Ж-417/6, Белая мультимедийная студия; Ж-417/7, Световая черная студия | светильник потолочный с люминесцентными лампами, электрические розетки, информационные (интернет) розетки, стол компьютерный, мультимедийный проектор, компьютер персональный, доска интерактивная, компьютерная сеть с выходом в Интернет, оборудование специализированное, светильник настенный, мультимедийный проектор, информационные (интернет) розетки, экран, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, микрофон, стул |
| Помещения для консультирования  | Ж-2006, Конференц-зал ИДДО  | стол, стул, светильник потолочный, кондиционер, компьютер персональный   |
| Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря                | Ж-417 /2а, Помещение для инвентаря                                    | стеллаж для хранения инвентаря, светильник потолочный с люминесцентными лампами, экран, указка, спортивный инвентарь, канцелярский принадлежности, хозяйственный инвентарь, архивные документы, дипломные и курсовые работы студентов, запасные комплектующие для оборудования   |

**БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ**

**Учебная практика: ознакомительная практика**

**2 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 - 3 з.е.

| Раздел дисциплины                     | Веса контрольных мероприятий, % |      |      |      |
|---------------------------------------|---------------------------------|------|------|------|
|                                       | Индекс КМ:                      | КМ-1 | КМ-2 | КМ-3 |
|                                       | Срок КМ:                        | 2    | 11   | 16   |
| Текущий контроль прохождения практики |                                 | +    | +    | +    |
|                                       | Вес КМ:                         | 10   | 40   | 50   |