

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

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Наименование образовательной программы: Моделирование и оптимизация бизнес-процессов

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очная

Рабочая программа практики

Производственная практика: преддипломная практика

| | |
|---|------------------------------|
| Блок: | Блок 2 «Практики» |
| Часть образовательной программы: | Базовая |
| Индекс практики по учебному плану: | Б2.Б.01 |
| Трудоемкость в зачетных единицах: | семестр 8 - 7 |
| Часов (всего) по учебному плану: | 252 |
| Контактная работа по практике | семестр 8 - 14,5 часа |
| Иная форма работы по практике | семестр 8 - 237 часов |
| Промежуточная аттестация | семестр 8 - 0,5 часа |

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

(должность)

| | | |
|--|---|------------------------------|
| | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» | |
| | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ | |
| | Владелец | Крепков И.М. |
| | Идентификатор | R04da5bdb-KrepkovIM-33fe3095 |

(подпись)

И.М. Крепков

(расшифровка
подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

(должность, ученая степень, ученое
звание)

| | | |
|--|---|------------------------------|
| | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» | |
| | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ | |
| | Владелец | Крепков И.М. |
| | Идентификатор | R04da5bdb-KrepkovIM-33fe3095 |

(подпись)

И.М.
Крепков

(расшифровка
подписи)

Заведующий
выпускающей кафедры

(должность, ученая степень, ученое
звание)

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

(подпись)

А.Ю.
Невский

(расшифровка
подписи)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики – Систематизация, обобщение, закрепление и углубление теоретических знаний и умений, приобретенных студентами при освоении основной образовательной программы, на основе изучения опыта работы организации различных организационно-правовых форм, в которых они проходят практику, а также подготовка выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

- Подготовиться к написанию и написать выпускную квалификационную работу;;
- Приобрести практический опыт по избранной специальности с учетом направленности программы обучения..

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 |
|---|---|--|
| ОПК-3 способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях | | знать: - •теорию и практику работы на языках программирования и с базами данных. уметь: - работать с базами данных, информационными системами ,программировать задачи. |
| ПК-13 умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов | | знать: - современные технологии проектирования, реализации, внедрения и сопровождения ПО на предприятии;; - современные требования, предъявляемые к специалистам в области ИКТ.. уметь: - самостоятельно осваивать новые подходы и инструменты используемые на предприятии в кон-тексте поставленных перед студентом задач;; - работать в качестве специалиста, основываясь на опыт и знания приобретенные в предыдущем ученом процессе;. |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения |
|---|--|---|
| ПК-14 умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами | | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - •современные технологии проектирования, реализации, внедрения и сопровождения ПО на предприятии;. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осваивать новые подходы и инструменты используемые на предприятии в кон-тексте поставленных перед студентом задач;; - осуществлять поиск, анализ и систематизацию информации;. |
| ПК-15 умение проектировать архитектуру электронного предприятия | | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы повышения эффективности; - системный анализ; - •современные требования, предъявляемые в области ИКТ.; - современные методы систематизации информации. |
| ПК-16 умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет ресурсов | | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы поиска информации, поисковые системы;; - современный уровень и направления развития вычислительной техники и программных средств;. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать в качестве специалиста, основываясь на опыт и знания приобретенные в предыдущем учебном процессе;; - применять методы системного подхода и анализа на практике;. |

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Практика относится к части - "Базовая", блока - "Практики", основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) бакалавриата «Моделирование и оптимизация бизнес-процессов» направления 38.03.05 «Бизнес-информатика».

3. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в 8 семестре. Практика может проводиться на предприятиях отрасли или на кафедрах и в лабораториях МЭИ.

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).

Примерный список предприятий для прохождения практики представлен в таблице.

| Наименование организации - места проведения практики | Адрес проведения практики |
|--|-----------------------------------|
| НИУ "МЭИ" | Москва, ул. Красноказарменная, 14 |

Перечень мест проведения практики может быть расширен на основании заключения дополнительных рамочных или персонифицированных договоров на проведения практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 7 зачетных единиц, 252 академических часов.

Практика реализуется в форме практической подготовки.

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Трудоемкость, ак. часов | |
|------------------|--|-------------------------|-------------------|
| | | Контактная работа | Иная форма работы |
| Семестр 8 | | | |
| 1 | Подготовительный этап | 5 | 35 |
| 1.1 | Получение и формулировка задания | 5 | 35 |
| 2 | Основной этап | 5 | 140 |
| 2.1 | Выполнение индивидуального задания по практике | 5 | 140 |
| 3 | Отчетный этап | 4,5 | 50 |
| 3.1 | Подготовка и защита отчета по практике | 4,5 | 50 |
| 4 | Формы контроля | 0,5 | 12 |
| 4.1 | Зачет с оценкой | 0,5 | 12 |
| | Итого за 8 семестр: | 15 | 237 |

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Трудоемкость, ак. часов | |
|----------|--------------------------|-------------------------|----------------------|
| | | Контактная работа | Иная форма работы |
| | Всего: | 15 | 237 |

5. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

1. Изучить требования к ВКР и правила оформления работы. 2. Изучить предметную область в соответствии с заданием. 3. Выбрать и проанализировать средства проектирования. 4. выбрать и проанализировать средства разработки. 5. Подготовить теоретическую часть ВКР. 6. Оформить отчет по практике в соответствии с требованиями.

Дневник практике ведется по утвержденной форме (портал НИУ МЭИ - образование, документы)

Отчет по практике оформляется по утвержденной форме, см. портал НИУ МЭИ, образование, Трудоустройство и практики, Отчетные документы.

6. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Форма промежуточной аттестации в 8 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.

Оценку выставляет комиссия по результатам защиты отчета по практике.

Оценка определяется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ»

К защите отчета допускаются обучающиеся, получившие положительную оценку по каждому пункту текущего контроля по практике.

На защите отчета по результатам прохождения практики обучающемуся задаются теоретические и практические вопросы по представленному отчету и презентации.

По результатам защиты отчета выставляется зачетная составляющая оценки по практике:

– оценка 5 - Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы даны верно, четко сформулированные особенности практических решений

– оценка 4 - Работа выполнена в рамках "базового" уровня. Большинство ответов даны верно. В части материала есть незначительные недостатки

– оценка 3 - Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно. на вопросы углубленного уровня

– оценка 2 - Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно

Оформляется руководителем от предприятия по утвержденной форме

оформляется по утвержденной форме

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1 Печатные и электронные издания:

1. Баженова, И. Ю. Основы проектирования приложений баз данных : учебное пособие / И. Ю. Баженова. – М. : Интернет-Ун-т информ. технологий : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 325 с. – (Основы информационных технологий) . - ISBN 5-94774-539-9 .

2. Методические указания по преддипломной практике и дипломному проектированию. Раздел: Охрана окружающей среды / Л. О. Петри, Моск. энерг. ин-т (МЭИ) . – М., 1984 . – 12 с.

3. Благодаров А. В., Зияутдинов В. С., Корнев П. А., Малыш В. Н.- "Алгоритмы категорирования персональных данных для систем автоматизированного проектирования баз данных информационных систем", Издательство: "Горячая линия-Телеком", Москва, 2015 - (116 с.)

7.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей"
2. Office
3. Windows
4. Майнд Видеоконференции

7.3 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
3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. База данных ВИНТИ online - <http://www.viniti.ru/>
5. База данных журналов издательства Elsevier - <https://www.sciencedirect.com/>
6. Электронные ресурсы издательства Springer - <https://link.springer.com/>
7. База данных Web of Science - <http://webofscience.com/>
8. База данных Scopus - <http://www.scopus.com>
9. Национальная электронная библиотека - <https://rusneb.ru/>
10. ЭБС "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/>
11. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
12. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>
13. База открытых данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
14. Электронная открытая база данных "Polpred.com Обзор СМИ" - <https://www.polpred.com>
15. Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» - <https://openedu.ru>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

В качестве материально-технического обеспечения практики используются оснащённые помещения МЭИ и помещения, находящиеся на местах прохождения практики.

Фактически используемые аудитории могут меняться в соответствии с расписанием занятий. Плановые характеристики помещений указаны в таблице.

| Тип помещения | Номер аудитории, наименование | Оснащение |
|---|---|---|
| Помещения для самостоятельной работы | НТБ-303, Компьютерный читальный зал | 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 промежуточной аттестации | Ж-120, Машинный зал ИВЦ; А-300, Учебная аудитория "А" | сервер, кондиционер, коммутатор, стол преподавателя, коммутатор, телевизор, стеллаж, информационные (интернет) розетки, мультимедийный проектор, доска маркерная, экран, техническая аппаратура, микрофон, колонки, светильник потолочный |

| | | |
|--|------------------------------|---|
| | | с диодными лампами, кресло рабочее, стул, парта, стол учебный, трибуна, электрические розетки, кондиционер |
| Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря | К-202/2, Склад кафедры БИТ | стеллаж для хранения инвентаря, шкаф для хранения инвентаря, шкаф для документов, стол, стул, светильник потолочный с люминесцентными лампами, коммутатор, тумба, электрические розетки, запасные комплектующие для оборудования, информационные (интернет) розетки |
| Помещения для консультирования | А-300, Учебная аудитория "А" | стол преподавателя, коммутатор, телевизор, стеллаж, информационные (интернет) розетки, мультимедийный проектор, доска маркерная, экран, техническая аппаратура, микрофон, колонки, светильник потолочный с диодными лампами, кресло рабочее, стул, парта, стол учебный, трибуна, электрические розетки, кондиционер |

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

Производственная практика: преддипломная практика

8 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости:

КМ-1 Своевременное получение и выполнение задания

КМ-2 Своевременное оформление и защита отчета по практике

Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой

Трудоемкость практики - 252 з.е.

| Номер раздела | Раздел | Индекс КМ: | КМ-1 | КМ-2 |
|---------------|--|------------|--------|---------|
| | | Неделя КМ: | 2 нед. | 14 нед. |
| 1 | Выполнение индивидуального задания по практике | | + | + |
| 2 | Подготовка и защита отчета по практике | | + | + |
| Вес КМ, %: | | | 20 | 80 |