

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

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Наименование образовательной программы: Прикладная информатика в экономике

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: очная

Рабочая программа практики

Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика

Блок:	Блок 2 «Практики»
Часть образовательной программы:	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Индекс практики по учебному плану:	Б2.Ч.01
Трудоемкость в зачетных единицах:	семестр 6 - 6
Часов (всего) по учебному плану:	216
Контактная работа по практике	семестр 6 - 107,5 часа
Иные формы работы по практике	семестр 6 - 108 часов
Промежуточная аттестация <i>Зачет с оценкой</i>	семестр 6 - 0,5 часа

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Разработчик

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

И.М. Крепков

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 – Целями производственной практики являются •ориентирование на профессионально-практическую подготовку обучающихся; •обобщение и систематизация знаний и навыков работы студентов по дисциплинам гуманитарного, социального и экономического цикла, а также профессионального цикла;;•знакомство студентов с организацией работ на предприятиях отрасли на примере предприятия, предоставившего возможность прохождения практики; •приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности;•ознакомление с деятельностью специалистов различных профессий сферы информационных технологий и предварительная профессиональная ориентация; •мотивация к глубокому освоению материала курсов, предусмотренных учебным планом института.

Задачи практики:

- •проведения исследования и анализа рынка ИС и ИКТ;
- •выбора рациональных ИС и ИКТ-решений для управления бизнесом;;
- •анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ;;
- •работы по формированию требований к ИС и работы в рамках ИКТ проектов.

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
ПК-1 Способен принимать участие в проектировании и сопровождении ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ИД-2 _{ПК-1} Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	знать: - методики сбора и анализа информации об объекте исследования. уметь: - проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.
	ИД-3 _{ПК-1} Владеет современными методами, шаблонами и инструментальными средствами проектирования ИС	знать: - методы и средства управления проектированием информационных систем(ИС). уметь:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
		- : управлять жизненным циклом проектирования ИС.
ПК-2 Способен осуществлять работы по созданию ИС и проводить аудит проектных решений на основе технического задания на разработку информационной системы	ИД-2ПК-2 Умеет проводить аудит и анализ рисков проектных решений	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательные документы по оформлению результатов проектной деятельности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить технико-экономическое обоснование проектов.
	ИД-3ПК-2 Владеет навыками разработки проектных документов и технико-экономического обоснования	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы анализа экономической эффективности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы оценки экономической эффективности ИТ-проектов.
РПК-1 Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ИД-1РПК-1 Знает соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий и методы сбора информации для формализации требований пользователей заказчика. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий и методы сбора информации для формализации требований пользователей заказчика.
	ИД-3РПК-1 Владеет методами системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и инструментальные средства для анализа предметной области исследования.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
	и методами сбора информации для формализации требований пользователей заказчика	уметь: - применять методы и инструментальные средства для анализа предметной области исследования.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Практика относится к части - "Часть, формируемая участниками образовательных отношений", блока - "Практики", основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) бакалавриата «Прикладная информатика в экономике» направления 09.03.03 «Прикладная информатика».

3. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в 6 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 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, ак. часов	
		Контактная работа	Иная форма работы
Семестр 6			
1	Подготовительный этап	10	10
1.1	Инструктаж по ТБ и охране труда	5	5
1.2	Инструктаж по программе практики	5	5
2	Основной этап	67,5	60,5
2.1	Знакомство с базой производственной практики	18	10
2.2	Выполнение индивидуального задания	49,5	50,5
3	Отчетный этап	30	20
3.1	Подготовка отчетных документов к промежуточной аттестации	10	10
3.2	Промежуточная аттестация	20	10
4	Формы контроля	0,5	17,5
4.1	Зачет с оценкой	0,5	17,5
Итого за 6 семестр:		108	108

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, ак. часов	
		Контактная работа	Иная форма работы
	Всего:	108	108

5. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

1. Изучить задачи и технологии применяемые на предприятии.
2. Изучить технологию разработку приложений , принять участие в разработке.
3. Разработать прототип информационной системы.
4. Провести анализ бизнес процессов предприятия.
5. описать и проанализировать бизнес-процессы предприятия.

Содержит материалы по выполненным работам во время практики

6. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Форма промежуточной аттестации в 6 семестре: зачет с оценкой

По результатам практики выставляется:

- оценка 5 («отлично») - Выполнены все задания. Получены исчерпывающие ответы на все вопросы.;
- оценка 4 («хорошо») - выполнены все задания . Получены ответы не на все вопросы.;
- оценка 3 («удовлетворительно») - выполнены не все задания . Ответы получены не на все вопросы;
- оценка 2 («неудовлетворительно») - Задания практически не выполнены . Ответы на вопросы отсутствуют.

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

В приложение к диплому выносится оценка за 6 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

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 Министерства труда и социальной защиты РФ - <https://rosmintrud.ru/opendata>
14. База открытых данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
15. База открытых данных Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru>
16. База открытых данных Росфинмониторинга - <http://www.fedsfm.ru/opendata>
17. Электронная открытая база данных "Polpred.com Обзор СМИ" - <https://www.polpred.com>
18. Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» - <https://openedu.ru>

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-201, 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	А-300, Учебная	стол преподавателя, коммутатор, телевизор,

консультирования	аудитория "А"	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: технологическая (проектно-технологическая) практика

6 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости:

- КМ-1 Своевременное получение задания
- КМ-2 Выполнение своевременно задания
- КМ-3 Подготовка и защита отчета по практике

Вид промежуточной аттестации – зачет с оценкой

Трудоемкость практики - 6 з.е.

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %			
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3
	Срок КМ:	1	3	4
Текущий контроль прохождения практики		+	+	+
	Вес КМ:	10	70	20