

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магomedович

Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам

Дата подписания: 02.05.2023 10:48:44

Уникальный программный ключ:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

Рабочая программа практики Тип практики

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений

Закреплена за кафедрой	Кафедра бизнес-информатики и систем управления производством	
Направление подготовки	38.03.05 БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА	
Профиль		
Вид практики	Учебная	
Способ проведения практики		
Форма проведения практики	дискретно	
Квалификация	Бакалавр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	144	Формы контроля в семестрах:
в том числе:		зачет 4
аудиторные занятия	0	
самостоятельная работа	144	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	144	144	144	144
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

старший преподаватель, Разбегин Валентин Петрович; ст. преп., Шатрова Анастасия Петровна

Рабочая программа

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по направлению подготовки 38.03.05 БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА (приказ от 02.04.2021 г. № 119 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

38.03.05 БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА, 38.03.05-ББИ-22.plx , утвержденного Ученым советом ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС" в составе соответствующей ОПОП ВО 22.09.2022, протокол № 8-22

Утверждена в составе ОПОП ВО:

38.03.05 БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА, , утвержденной Ученым советом ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС" 22.09.2022, протокол № 8-22

Рабочая программа одобрена на заседании

Кафедра бизнес-информатики и систем управления производством

Протокол от 23.06.2020 г., №22

Руководитель подразделения д.т.н., доцент, Пятецкий Валерий Ефимович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Прохождение учебной практики имеет целями:
1.2	- закрепление и расширения знания, полученного при изучении базовых дисциплин первого и второго курсов;
1.3	- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на базе (кафедры);
1.4	- сбор и анализ необходимых материалов для выполнения полученного задания;
1.5	- изучения комплекса вычислительных средств, использование которых позволяет решать поставленные задачи;
1.6	- получение практических навыков необходимых в будущей профессиональной деятельности;
1.7	- получение технических навыков, необходимых для подготовки и написания учебной или научно-исследовательской работы;
1.8	- выработка навыков организационной и воспитательной работы в коллективе.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Научно-исследовательская работа	
2.2.2	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.4	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	

ОПК-6: Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий

Знать:

ОПК-6-311 рынки ИС и ИКТ

ОПК-6-310 средства исполнения бизнес-процессов

ОПК-6-39 средства роботизации бизнес-процессов

ОПК-6-312 требования ГОСТ к оформлению научных работ

ОПК-6-315 основные методы и подходы к поиску, сбору, обработке, анализу и систематизации информации, использование компьютера и глобальных компьютерных сетей для подготовки обзоров, отчетов и научных публикаций

ОПК-6-314 основы научного планирования и методiku проведения исследований

ОПК-6-313 специфику научно-исследовательской работы и представления научных результатов

ОПК-6-38 средства моделирования и анализа архитектуры предприятия

ОПК-6-33 методiku роботизации бизнес-процессов

ОПК-6-32 принципы исследования объекта экономики

ОПК-6-31 методiku моделирования и анализа бизнес-процессов

ОПК-6-34 методiku прототипирования бизнес-процессов

ОПК-6-37 средства моделирования и анализа бизнес-процессов

ОПК-6-36 основные стандарты и методiku модерирования архитектуры предприятия

ОПК-6-35 основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации

Уметь:

ОПК-6-У8 моделировать, производить описание и анализ бизнес-процессов

ОПК-6-У7 проводить исследование и анализ рынков ИС и ИКТ

ОПК-6-У9 моделировать, производить описание и анализ архитектуры предприятия

ОПК-6-У11 исполнять бизнес-процессы
ОПК-6-У10 роботизировать бизнес-процессы
ОПК-6-У6 применять методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации
ОПК-6-У2 применять основные стандарты архитектуры предприятия
ОПК-6-У1 проводить исследование и анализ объекта экономики
ОПК-6-У3 применять методику моделирования бизнес-процессов
ОПК-6-У5 применять методику прототипирования бизнес-процессов
ОПК-6-У4 основные стандарты и методику модерирования архитектуры предприятия
Владеть:
ОПК-6-В10 средствами исполнения бизнес-процессов
ОПК-6-В9 средствами роботизации бизнес-процессов
ОПК-6-В8 средствами моделирования и анализа архитектуры предприятия
ОПК-6-В11 инструментами оформления отчетности и визуализации данных
ОПК-6-В14 навыками проведения самостоятельной научно- исследовательской работы
ОПК-6-В13 приемами постановки задач и целей при разработке новых методов исследования
ОПК-6-В12 приемами постановки задач и целей при разработке новых методов исследования
ОПК-6-В3 методикой роботизации бизнес-процессов
ОПК-6-В2 основными стандартами архитектуры предприятия
ОПК-6-В1 методикой моделирования и анализа бизнес-процессов
ОПК-6-В4 методикой прототипирования бизнес-процессов
ОПК-6-В7 средствами моделирования и анализа бизнес-процессов
ОПК-6-В6 принципами исследования объекта экономики
ОПК-6-В5 методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	КМ	Выполняемые работы
	Раздел 1. Выполнение индивидуального задания по практике							
1.1	Инструктаж по целям, задачам, срокам и требуемой отчетности. Инструктаж по технике безопасности /Ср/	4	6	ОПК-6-312 ОПК-6-313 ОПК-6-314 ОПК-6-315	Л1.2 Э1 Э2 Э3			
1.2	Изучения комплекса методик и инструментальных средств, использование которых позволяет решать поставленные задачи по практике /Ср/	4	60	ОПК-6-31 ОПК-6-32 ОПК-6-33 ОПК-6-34 ОПК-6-35 ОПК-6-36 ОПК-6-37 ОПК-6-38 ОПК-6-39 ОПК-6-310 ОПК-6-311	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			

1.3	Сбор и анализ теоретических сведений. Применение комплекса методик и инструментальных средств для решения поставленных задач по практике /Ср/	4	60	ОПК-6-У1 ОПК-6-У2 ОПК-6-У3 ОПК-6-У4 ОПК-6-У5 ОПК-6-У6 ОПК-6-У7 ОПК-6-У8 ОПК-6-У9 ОПК-6-У10 ОПК-6-У11	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7			
Раздел 2. Подготовка и защита отчета по практике								
2.1	Подготовка отчета по практике. Сбор и обобщение материала, необходимого для подготовки отчетных документов о практике /Ср/	4	16	ОПК-6-В1 ОПК-6-В2 ОПК-6-В3 ОПК-6-В4 ОПК-6-В6 ОПК-6-В7 ОПК-6-В8 ОПК-6-В9 ОПК-6-В10 ОПК-6-В5 ОПК-6-В11 ОПК-6-В12 ОПК-6-В13 ОПК-6-В14	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	Отчет по практике		Р1
2.2	Защита отчет по практике на кафедре /Ср/	4	2	ОПК-6-31 ОПК-6-32 ОПК-6-33 ОПК-6-34 ОПК-6-35 ОПК-6-36 ОПК-6-37 ОПК-6-38 ОПК-6-39 ОПК-6-310 ОПК-6-311 ОПК-6-312 ОПК-6-315 ОПК-6-314 ОПК-6-313		Доклад к отчету	КМ1	Р1

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1. Контрольные мероприятия (контрольная работа, тест, коллоквиум, экзамен и т.п), вопросы для самостоятельной подготовки

Код КМ	Контрольное мероприятие	Проверяемые индикаторы компетенций	Вопросы для подготовки
КМ1	Защита отчета	ОПК-6-31;ОПК-6-32;ОПК-6-33;ОПК-6-34;ОПК-6-35;ОПК-6-36;ОПК-6-37;ОПК-6-38;ОПК-6-39;ОПК-6-310;ОПК-6-311;ОПК-6-312;ОПК-6-313;ОПК-6-314;ОПК-6-315	

5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (Курсовая работа, Курсовой проект, РГР, Реферат, ЛР, ПР и т.п.)			
Код работы	Название работы	Проверяемые индикаторы компетенций	Содержание работы
P1	Отчет по практике	ОПК-6-B1;ОПК-6-B2;ОПК-6-B3;ОПК-6-B4;ОПК-6-B6;ОПК-6-B5;ОПК-6-B7;ОПК-6-B8;ОПК-6-B9;ОПК-6-B10;ОПК-6-B11;ОПК-6-B12;ОПК-6-B14;ОПК-6-B13	<p>Индивидуальное задание по практике:</p> <p>Индивидуальные задания формулируются руководителем практики от выпускающей кафедры после выбора обучающимися места прохождения практики и решаемой задачи практики.</p> <p>Индивидуальное задание должно отражать специфику конкретного предприятия, организации по вопросу будущего дипломного проектирования.</p> <p>Содержание индивидуального задания по практике: Выбор предметной области исследования Анализ исследуемого предприятия Моделирование и анализ архитектуры предприятия «как есть» Моделирование и анализ бизнес-процесса «как есть» Прототипирование бизнес-процесса «как есть» Роботизация бизнес-процесса «как есть»</p> <p>Письменный отчет по практике в соответствии с индивидуальным заданием:</p> <p>Отчет является основным документом студента, отражающим, выполненную им работу во время практики. Материалы отчета в дальнейшем могут быть использованы при написании выпускной квалификационной работы. Отчет по практике студент готовит самостоятельно и представляет его для проверки руководителю практики от кафедры, чем за 3-4 дня до ее окончания. Отчет составляется в соответствии с программой практики и включает результаты анализа и обследования предприятия. В отчете также описывается методика проведения исследований, отражаются результаты выполнения индивидуального задания. В заключение отчета приводятся краткие выводы о результатах практики, предлагаются рекомендации по формулировке основных проблем автоматизации предприятия и пути их решения.</p> <p>В соответствии с действующими нормативными документами, форма и вид отчетности студентов о прохождении практики определяются высшим учебным заведением.</p> <p>Все оформленные отчетные документы по практике сброшюровываются в следующей последовательности: 1 Титульный лист (Методические рекомендации Приложение 1); 2 Отчет о проделанной практике, составленный по утвержденной форме; 3 Индивидуальное задание (Методические рекомендации Приложение 2).</p> <p>Дополнительно к отчету по практике прилагается дневник практиканта.</p> <p>Отчет по практике должен содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - титульный лист; - содержание; - введение; - основную часть; - заключение; - список использованных источников; - приложения; - антиплагиат.
5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (описание билетов, тестов и т.п.)			
Экзамен не предусмотрен			

5.4. Методика оценки освоения дисциплины (модуля, практики. НИР)

По окончании практики студент в установленные кафедрой сроки предоставляет отчет по практике руководителю практики от кафедры на защиту. Для этого назначается комиссия, состоящая из преподавателей кафедры.

К защите отчета студент должен подготовить сообщение на 7 - 10 минут, в котором излагаются основные результаты учебной практики.

Основные критерии оценки практики:

- активность и дисциплинированность студента в процессе практики;
- качество выполнения отчета о практике;
- устные ответы студента на защите;
- качество выполнения индивидуального задания.

На защите отчета студент должен показать глубокие знания в области практической деятельности по всем вопросам, предусмотренным программой. Защита оценивается по 2-балльной системе («зачет», «незачет»).

При получении неудовлетворительной оценки на защите или отрицательных отзывов студент направляется на передачу с целью доработки отчета. В противном случае студент может быть отчислен за невыполнение учебного плана.

«Зачет»:

Отчет представлен в установленные сроки и в полном объеме. Отчет оформлен в соответствии с требованиями.

Обучающийся во время защиты демонстрирует системность и глубину знаний, умения применять методики, владения инструментарием, в том числе, специальным программным обеспечением, полученных при выполнении индивидуального задания. Обучающийся владеет научной терминологией, стилистически грамотно, логически правильно и исчерпывающе освещает решенные задачи. Дает полные и аргументированные ответы на дополнительные вопросы по тематике своих исследований.

или

Отчет представлен не в установленные сроки в полном объеме. Отчет оформлен в соответствии с требованиями или имеются незначительные замечания к оформлению.

Обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний и умений решать поставленные задачи, при наличии лишь несущественных неточностей в освещении результатов отдельных задач выполненных исследований.

Обучающийся владеет научной терминологией, стилистически грамотно, логически правильно и достаточно полно (пропуская или неточно излагая отдельные существенные детали) освещает решенные задачи. При ответах на дополнительные вопросы по тематике исследований недостаточно полно раскрывает сущность вопроса, допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах.

«Незачет»:

Отчет не представлен

или

Отчет представлен в неполном объеме (отсутствуют отчетные материалы по отдельным пунктам индивидуального задания)

или

Оформление представленного отчета не соответствует требованиям.

Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках исследования. Обучающийся не владеет минимально необходимой научной терминологией. Допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы, которые не может исправить самостоятельно.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.1	Глод О. Д.	Архитектура предприятия: учебное пособие	Электронная библиотека	Таганрог: Южный федеральный университет, 2016
Л1.2	Пятецкий В. Е., Генкин А. Л.	Индустриальные системы как объекты экономики и управления: учебник для студ. вузов, обуч. по напр. подг. 080500 - Бизнес-информатика	Электронная библиотека	М.: Изд-во МИСиС, 2014

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.1	Иванов О. Е., Павловская П. Г.	Архитектура предприятия: учебное пособие	Электронная библиотека	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2015

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.2	Пятецкий В. Е., Михеев А. Г., Новичихин В. В.	Система управления бизнес-процессами. Основы разработки бизнес-процессов с помощью свободного программного обеспечения: практикум	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МИСиС, 2013
Л2.3	Пятецкий В. Е., Калошина Л. Н., Поддубный М. А.	Моделирование и регламентация бизнес-процессов с использованием Business Studio 4 (N 2779): практикум	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2017
Л2.4	Пятецкий В. Е., Михеев А. Г., Новичихин В. В.	Управление бизнес-процессами - BPM3 (N 2780): учебное пособие	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2017

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	Университетская библиотека ONLINE	https://biblioclub.ru/
Э2	Платформа LMS Canvas	https://lms.misis.ru/
Э3	Электронная библиотека МИСиС	http://elibrary.misis.ru
Э4	Методические материалы по UiPath	https://academy.uipath.com
Э5	Методические материалы по Business Studio	https://www.businessstudio.ru/
Э6	Методические материалы по RunaWFE	https://runawfe.org/
Э7	Методические материалы по Archi	https://www.archimatetool.com/

6.3 Перечень программного обеспечения

П.1	UiPath Studio
П.2	Runa WFE
П.3	Business Studio 4.1
П.4	Archi 3.3.2
П.5	LMS Canvas
П.6	Microsoft Office

6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Ауд.	Назначение	Оснащение
Б-434	Лекционная, компьютерный класс	персональные компьютеры - 80 шт., пакет лицензионных программ MS Office, проектор, комплект учебной мебели

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ТРЕБОВАНИЯ К ВНЕШНИМ БАЗАМ ПРАКТИК (НИР)

Учебная практика проходит на кафедре выпускающей кафедры.

При прохождении практики студенты обязаны:

- полностью выполнить задание, предусмотренное программой практики;
- подготовить и защитить в установленные учебным планом сроки отчет по практике.

В период практики студенту необходимо изучить:

- методические материалы к отчету в среде LMS Canvas;
- рекомендованную литературу, относящуюся к теме выпускной квалификационной работы и размещенную в Электронной библиотеке НИТУ "МИСиС";
- действующие государственные стандарты и стандарты, используемые предприятием (организацией).