

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мурманский арктический государственный университет»
(ФГБОУ ВО «МАГУ»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программа учебной практики

(шифр дисциплины и название в строгом соответствии
с федеральным государственным образовательным стандартом и учебным планом)

**образовательной программы
по направлению подготовки бакалавриата**

**38.03.05 Бизнес-информатика
профиль «Общий»**

(код и наименование направления подготовки
с указанием профиля (наименования магистерской программы))

очная

форма обучения

Утверждено на заседании Ученого совета
университета
Протокол № 1 от 21.09.2016 г.

Программа учебной практики включает требования к порядку организации, проведения практики, содержанию и оформлению отчетности, а также критерии оценки прохождения практики и защиты отчетов студентов-бакалавров по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика.

1. Цели учебной практики

Являясь обязательной частью подготовки бакалавров по направлению «Бизнес-информатика», учебная практика предназначена для общей ориентации студентов в реальных условиях будущей деятельности по выбранному направлению на предприятиях, учреждениях и организациях и получения первичных профессиональных умений и навыков.

Основными целями учебной практики являются:

- закрепление, расширение и углубление теоретических знаний, полученных в Университете;
- выработка умений применять полученные практические навыки решения конкретных вопросов возникающих при осуществлении организационно-управленческой деятельности;
- приобретение практических навыков самостоятельной работы.

Задачи учебной практики

Задачи и содержание учебной практики заключаются в следующем:

- приобретение умений и навыков на основе знаний, полученных в процессе теоретического обучения;
- ознакомление с архитектурой предприятия (организации), структурой бизнес-процессов подразделения, в котором бакалавр проходит учебную практику;
- изучение ИТ-инфраструктуры предприятия для управления бизнес-процессами;
- анализ структуры информационных потоков, отражающих номенклатуру и ассортимент производимой продукции (видов выполняемых работ и оказываемых услуг), ее основных потребителей, финансово-экономических показателей деятельности, положения на рынке и направлений развития предприятия/учреждения/организации;
- знакомство с работой функциональных служб предприятия / учреждения / организации (либо структурного подразделения, в котором студент проходит практику) и должностными обязанностями специалистов;
- получение сведений об использовании компьютерных методов и средств обработки управленческой информации на предприятии (либо конкретной службе, в которой студент проходит практику);
- формирование умений и навыков выполнения работы анализа предметной области и формализации полученных результатов.

2. Место учебной практики в структуре ООП

Учебная практика является обязательным видом учебной работы бакалавра, входит в раздел «Б2 Практики» ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика».

Программа учебной практики составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» (квалификация (степень) «Бакалавр»).

Учебная практика бакалавра в соответствии с ООП базируется на основе полученных ранее знаний обучающихся по таким предметам как «Теоретические основы информатики», «Анализ данных», «Программирование», «Вычислительные системы, сети, телекоммуникации», «Управление ИТ-сервисами и контентом», «Информационные системы управления производственной компанией».

Содержание учебной практики логически и содержательно-методически тесно взаимосвязано с вышеуказанными дисциплинами, поскольку главной целью учебной практики является, в первую очередь, закрепление и углубление теоретических знаний и практических умений, полученных студентами при изучении этих дисциплин.

«Входные» знания, умения и готовности студента, необходимые для успешного прохождения учебной практики и приобретенные в результате освоения этих дисциплин включают:

- знания о методах анализа данных;
- знания о структуре систем управления производственным процессом;
- знания принципов управления ИТ-сервисами и контентом;
- знания современных методов и средств для реализации информационных процессов по уровням обработки данных;
- общие представления о пакетах прикладных программ и специализированных информационных технологиях;
- знание и понимание принципов организации вычислительных сетей разного уровня и принципов функционирования распределенных автоматизированных информационных систем и баз данных;
- знание базовых алгоритмов обработки информации;
- знания основ программирования;
- знание основных методов и современных средств поиска, хранения и обработки данных, инструментальных средств разработки программ и умение применять их в практике автоматизации бизнес-процессов на предприятии (организации) для повышения его эффективности;
- знание основных подходов в области проведения анализа прикладной области, оценки экономической эффективности информационных процессов;
- умение и готовность применять теоретические знания при разработке и внедрении конкретных инновационных мероприятий.

Знания, умения и практические навыки, полученные в ходе учебной практики, необходимы также для успешного освоения дисциплин, которые будут изучаться после ее прохождения.

В процессе прохождения учебной практики бакалавр должен получить первичные навыки решения следующих профессиональных задач:

- разработка и анализ архитектуры предприятия (структурного подразделения);
- сбор и анализ данных о текущем состоянии бизнес-процессов в соответствии с уровнями управления;
- подготовка исходных данных для структурирования информационных потоков в соответствии с взаимосвязанным комплексом решаемых задач и выполнением исследуемых бизнес-процессов;
- изучение функциональных особенностей автоматизированных информационных систем в соответствии с типом решаемых задач;
- обработка массивов данных в соответствии с поставленной задачей, оценка, интерпретация полученных результатов и обоснование выводов;
- построение информационных и функциональных системных моделей существующей автоматизированной системы управления;
- формирование показателей на основе практической потребности и выполнение сравнительного анализа программных средств, составляющих информационные технологии управления на предприятии (структурного подразделения), и интерпретация полученных результатов;
- подготовка информационных обзоров, аналитических отчетов;
- проведение статистических обследований, опросов, анкетирования и первичная обработка их результатов;
- организация выполнения порученного этапа работы.

Формы проведения учебной практики

Руководителями учебной практики назначаются преподаватели кафедры бизнес-информатика, в исключительных случаях, преподаватели других кафедр факультета информатики и прикладной математики. Руководство учебной практикой студентов на всех её этапах осуществляется преподавателями Университета, либо руководителем или специалистом конкретного предприятия или учреждения.

В период учебной практики организуются учебно-ознакомительные экскурсии на предприятия, организации и в учреждения по профилю обучения студентов.

Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится на базе факультета информатики и прикладной математики с привлечением по необходимости функциональных служб филиала МАГУ в г. Апатиты, либо на сторонних предприятиях различных организационно-правовых форм.

Если студент проявляет собственное желание, то прохождение учебной практики может быть организовано в сторонней организации, В этом случае студент обязан:

- за 2 месяца до начала практики поставить в известность о желании проходить учебную практику в сторонней организации заведующего кафедрой;
- согласовать место прохождения учебной практики с заведующим кафедрой;
- оформить в деканате соответствующие документы (заявление, направление на практику, план прохождения практики);
- согласовать план прохождения учебной практики с заведующим кафедрой бизнес-информатики.

В случае прохождения студентом в сторонней организации заявление студента оформляется по образцу, приводимом в приложении 2.

Учебная практика, предусмотренная ФГОС ВО и организуемая на базе сторонних организаций, осуществляются на основе договоров между Университетом и соответствующими предприятиями, организациями и учреждениями. В договоре университет и предприятие (организация и учреждение) оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практик, в том числе и по назначению двух руководителей практики: от Университета и предприятия или организации или учреждения.

Местом проведения практики, исходя из условий ее прохождения бакалаврами, выбираются предприятия, организации, учреждения, расположенные, по возможности, вблизи места проживания практиканта.

Сроки практики утверждаются в ООП на начало учебного периода и закрепляются в учебном плане.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики бакалавров по направлению подготовки «Бизнес-информатика».

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, компетенции:

- *способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);*
- *способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3).*

В результате освоения компетенций студент должен:

Знать:

- основные нормативные правовые документы в своей деятельности;
- основы применения компьютера как средства управления информацией, работы с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- методы обработки информации из различных источников.

- архитектуру предприятия;
- рынки ИС и ИКТ;
- принципы формирования ИТ-инфраструктуры предприятий;
- современные стандарты и методики, регламенты деятельности предприятия;
- структуру контента и ИТ-сервисов предприятия и Интернет-ресурсов;
- структуру целевых сегментов ИКТ-рынка.

Уметь:

- проводить анализ архитектуры предприятия;
- проводить исследование и анализ рынка ИС и ИКТ;
- выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом;
- проводить анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ;
- проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий;
- использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты деятельности предприятия;
- проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов;
- разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов;
- описывать целевые сегменты ИКТ-рынка.

Владеть:

- культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- навыками применения нормативных правовых документов в своей деятельности;
- навыками работы с компьютером как средством управления информацией, работы с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- навыками работы с информацией из различных источников;
- средствами проектирования архитектуры электронного предприятия;
- средствами разработки контента и ИТ-сервисов предприятия и Интернет-ресурсов;
- навыками анализа и описания целевых сегментов ИКТ-рынка.

Основные дидактические единицы (разделы программы учебной практики):

- ознакомление с архитектурой предприятия (организации);
- ознакомление со структурой бизнес-процессов предприятия (организации) в рамках исследуемого производственного процесса;
- ознакомление с существующей ИТ-инфраструктурой предприятия (организации);
- ознакомление со структурой сегментов ИКТ-рынка;
- ознакомление с инновационно-предпринимательской деятельностью предприятия (организации);
- исследование вопроса создания нового бизнеса на основе инноваций в сфере ИКТ.

4. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 4 зачетных единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Лекции	Практики	Лабораторные	Сам. работа	
1	Подготовительный этап, включающий организационное собрание, инструктаж	2				
2	Проведение лекционных и практических занятий	16	18	10	28	
2.1.	Анализ структуры организации (на примере КФ ПетрГУ)	4	2		6	
2.2.	Исследование ИТ-инфраструктуры (на примере КФ ПетрГУ)	4	2		6	
2.3.	Формирование проектных групп студентов (применение игротехнических методик)		6		4	
2.4.	Основы проектирования информационных систем	4	2		6	
2.5.	Рассмотрение примера объектно-ориентированного анализа бизнес-процессов предприятия	4		4	6	
2.6.	Разработка проекта анализа ИТ-инфраструктуры виртуального предприятия (построение организационной структуры, информационной модели, диаграммы классов и т.д.)		6	6	12	
3	Подготовка отчета по практике.	2			30	
4	Защита практики, у руководителя практикой от кафедры.	2				Оценка
5	ИТОГО	22	18	10	58	108

Содержание учебной практики при прохождении в сторонней организации может отличаться от предложенного плана, но должны быть пройдены такие же этапы практики. План прохождения учебной практики формируется в зависимости от специфики стороннего предприятия при непосредственном участии заведующего кафедрой.

5. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике

В процессе организации учебной практики руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от предприятия (организации) должны применяться современные образовательные и научно-производственные технологии.

- мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами. Это позволяет руководителям и специалистам предприятия (организации) экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем;

- дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов учебной практики и подготовки отчета;

- компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для систематизации и обработки данных, разработки системных моделей, программирования и проведения требуемых программой практики расчетов и т.д;

– игротехнические технологии проведения практических занятий, направленные на формирование сбалансированных групп студентов и активацию всех членов группы для решения поставленной задачи в указанные сроки;

– основные методы научных исследований, заключающиеся в выработке умений по самостоятельному анализу литературных и других видов источников информации, обобщению информации и формированию определенных выводов.

Методические указания по организации учебной практики

Обязанности студентов на учебной практике

Студенты при прохождении практики обязаны:

– подчиняться внутреннему распорядку работы по месту прохождения практики;

– выполнять все виды работ, которые не противоречат функциям предприятия, учреждения и организации и не угрожают здоровью практикующихся студентов;

– выполнять программу и конкретные задания практики и представить отчет в установленный срок;

– студенты, не выполнившие программы практик по уважительной причине (в случае болезни или других объективных причин), направляются на практику вторично и отрабатывают программу практики в другие сроки (на основании личного заявления студента и предоставлении официальных документов о причине переноса сроков прохождения учебной практики).

Документы, регламентирующие проведение практики

Проведение практики студентов регламентировано следующими документами:

а) руководящие документы;

- ФГОС высшего образования (направление 38.03.05 «Бизнес-информатика»);

- Положение о практике студентов МАГУ;

б) документы, определяющие порядок и специфику прохождения практик:

- программа учебной практики студентов по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика»;

- направление на прохождение практики;

- оформленный студентом отчет о прохождении практики, сброшюрованный вместе с титульным листом;

- отзыв-характеристика о прохождении практики, оформленный на бланке (приложение 5).

Отзыв-характеристика о прохождении учебной практики может быть представлена по усмотрению руководителя учебной практики как на целую группу студентов, так и по отдельности на каждого практиканта.

Форма отчета о прохождении практики

В соответствии с действующими нормативными документами, форма и вид отчетности студентов о прохождении практики определяются высшим учебным заведением.

В качестве отчетных материалов о прохождении практик выступают:

1. Отзыв-характеристика о прохождении практики студентом, составленный руководителем практики от предприятия, имеющим печать предприятия и подпись руководителя. Для составления характеристики используются данные наблюдений за деятельностью студента во время практики, результаты выполнения заданий, а также беседы со студентом. Отзыв-характеристика оформляется на бланке;

2. Отчет о прохождении практики, составленный по утвержденной форме.

В установленный срок (не позднее трех дней после окончания практики) студент составляет письменный отчет в формате Microsoft Word (в рукописном виде отчеты не принимаются), оформленный в соответствии с методическими указаниями, отражающий степень выполнения программы, и представляет его в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами руководителю практики.

Все оформленные отчетные документы по практике сброшюровываются в следующей последовательности:

- 1 Титульный лист (приложение 4);
- 2 Направление на практику для сторонних организаций;
- 3 Отчет о проделанной практике;
- 4 Календарный план (приложение 6);
- 5 Отзыв-характеристика (приложение 5).

Требования к содержанию и оформлению отчета о прохождении учебной практики

В отчет по каждому из видов практик должны входить следующие составляющие.

1. Титульный лист.
2. «Направление на практику».

В бланке «Направление на практику» необходимо заполнить графы: тема, задание (перечень работ), организация (место прохождения практики), сроки начала и окончания практики, продолжительность практики, навыки (приобретенные за время практики).

3. Текст отчета по практике набирается в Microsoft Word и печатается на одной стороне стандартного листа бумаги формата А-4, шрифт Times New Roman – обычный, размер 14 пт; междустрочный интервал – полуторный; левое, верхнее и нижнее – 2,0 см; правое – 1,0 см; абзац – 1,25 см (отчеты, выполненные в рукописном виде, не принимаются).

Объем отчета должен быть для учебной практики 7-10 страниц (в формате Microsoft Word в соответствии с требованиями, изложенными выше);

Исходя из указанного объема текста отчета, он должен включать следующие основные структурные элементы и соответствовать основным требованиям, предъявляемым к содержанию отчета и его структурным элементам:

Введение:

- цель, место, дата начала и продолжительность практики;
- перечень основных работ и заданий, выполняемых в процессе практики.

Основную часть:

- описание организации работы в процессе практики;
- описание практических задач, решаемых студентом за время прохождения практики;
- перечень невыполненных заданий и неотработанных запланированных во время практики.

Заключение:

- необходимо описать навыки и умения, приобретенные за время практики;
- дать предложения по совершенствованию и организации работы предприятия;
- сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя проведенного вида практики.

Отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, заполненными бланками, рисунками.

Страницы отчета нумеруют арабскими цифрами, с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер проставляется в центре нижней части листа (выравнивание от центра) без точки в конце номера.

Схемы, рисунки, таблицы и другой иллюстративный материал, расположенный на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц, но не засчитываются в объем работы.

Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, однако номер страницы на титульном листе не проставляется.

Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц. Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все приводимые таблицы должны быть ссылки в тексте отчета. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего текста отчета. Номер следует размещать над таблицей слева без абзацного отступа после слова «Таблица». Каждая таблица должна иметь заголовок, который помещается в одну строку с ее номером через тире.

Рисунки (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они

упоминаются впервые, или на следующей странице. Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные.

3. В отзыве-характеристике (приложение 4) руководителя практики по месту прохождения практики необходимо дать оценку отношению студента к работе (с подписью ответственного лица), поставить дату завершения практики и круглую печать предприятия.

Форма итогов о контроля

По окончании практики руководитель практики от организации составляет на студента отзыв характеристику и подписывает ее у руководства организации, заверяет печатью.

Все документы, свидетельствующие о прохождении практики студентом, должны быть аккуратно оформлены и собраны в отдельную папку.

Руководитель практики от кафедры в течение 10 дней обеспечивает организацию ее защиты с выставлением итоговой оценки. По итогам защиты практики выставляется оценка "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" и "неудовлетворительно", о чем делаются соответствующие записи в ведомости и зачетной книжке.

При защите практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, содержание отзыва-характеристики; правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы.

Оценка по практике приравнивается к оценке по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. При этом студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из Университета как имеющие академическую задолженность.

Материалы практики (отчет, характеристика отзыв и др.) после ее защиты хранятся на кафедре.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на учебной практике являются:

- нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия (организации), на котором проходит учебную практику студент;
- методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики;
- формы входных и выходных документов, обеспечивающих организацию производственных процессов, формы статистической отчетности предприятия (организации) и инструкции по их заполнению.