

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Романчук Иван Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.07.2023 15:54:03

Уникальный программный ключ:

6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd07418e181e3101e2479

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт математики и компьютерных наук  
кафедра информационной безопасности

Ниссенбаум О.В.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

по направлению подготовки

10.03.01 «Информационная безопасность» профиль

«Безопасность компьютерных систем»

для обучающихся по специальности

10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем (специалитет)»  
специализация «Безопасность открытых информационных систем»

10.05.01 «Компьютерная безопасность (специалитет)» специализация

«Безопасность компьютерных систем и сетей»

форма обучения очная

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВЕДЕНИЕ.....	2
1. Цели и задачи преддипломной практики.....	3
2. Планируемые результаты освоения.....	4
3. Содержание практики.....	5
4. Форма и средства контроля.....	6
4.1 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по практике.....	6
4.2 Виды и характеристика средств контроля результатов практики.....	7
4.3 Система оценивания.....	9
5. Основные требования к оформлению.....	10
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	14
6.1 Основная литература.....	14
6.2 Дополнительная литература.....	15
6.3 Интернет-ресурсы.....	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Шаблон титульного листа.....	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Шаблон дневника практики.....	18
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Шаблон характеристики.....	20

Производственная практика является промежуточной практикой в цикле практик и направлена на совершенствование практических навыков. Программа предусматривает прохождение студентом практики как в любом подразделении университета, так и в любой организации (базе практики), с которой заключен договор о прохождении студентом практики. Проводится в форме индивидуальной или групповой самостоятельной работы. Студентам предоставляется право самостоятельного выбора учреждения или организации, в которой они планируют прохождение практики.

Данная практика входит в блок Б2.П Практика, часть, формируемая участниками отношений программы и является производственной практикой.

Практика является составной частью учебного процесса и имеет целью закрепление и углубление компетенций, достигаемых студентами в процессе обучения, приобретение необходимых навыков практической работы по изучаемой специальности.

Практика проводится в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников.

При прохождении практики студент должен грамотно использовать теоретический, практический материал и методы всех дисциплин разделов Учебного цикла основной образовательной программы (УЦ ООП), изученных к моменту прохождения практики. Результаты, полученные на практике, используются для выполнения курсовой (производственная практика) или выпускной квалификационной работы (преддипломная практика).

Все практики, кроме преддипломной, являются подготовительным этапом, а преддипломная практика является завершающим этапом формирования специалиста, способного самостоятельно решать конкретные задачи в деятельности коммерческих организаций.

Для практики предшествующими дисциплинами являются все дисциплины и практики учебного плана; обеспечиваемая дисциплина – Курсовая работа, НИР, Выпускная квалификационная работа.

### **1. Цели и задачи производственной практики**

Цель производственной практики: закрепление теоретических знаний и сбор материала для выполнения научно-исследовательской работы, курсовой работы, выпускной квалификационной работы.

Основными задачами практики являются:

- - приобретение навыков профессиональной работы и решения практических задач в сфере информационной безопасности;

- - совершенствование навыков сбора, систематизации и анализа информации, необходимой для решения практических задач в сфере информационной безопасности;
- - закрепление знаний, полученных в процессе обучения, адаптация к рынку труда;
- - углубленное изучение перспективных разработок на предприятии;
- - участие в выполнении проектно-конструкторских и экспериментально-исследовательских работах;
- - изучение структуры предприятия и действующей на нем системы управления;
- - изучение информационной структуры предприятия;
- - изучение информационных технологий, используемых на предприятии;
- - сбор, систематизация, обобщение материала для выпускной квалифицированной работы.

## **2. Планируемые результаты освоения**

В результате изучения дисциплины студент должен: знать:

- 1) организацию и управление деятельностью соответствующего подразделения;
- 2) вопросы планирования и финансирования разработок подразделения;
- 3) технологические процессы и производственное оборудование в подразделениях предприятия, на котором проводится практика;
- 4) действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по эксплуатации аппаратных и программных средств вычислительной техники, периферийного и связанного оборудования, по программам испытаний и оформлению технической документации;
- 5) методы определения экономической эффективности исследований и разработок;
- 6) правила эксплуатации средств вычислительной техники, измерительных приборов или технологического оборудования, имеющегося в подразделении, а также их обслуживание;

7) вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты; уметь:

а) применять методы анализа технического уровня, изучаемого аппаратного и программного обеспечения информационных систем и их компонентов для определения их соответствия действующим техническим условиям и стандартам;

б) работать с аппаратными и программными средствами, используемыми при проектировании и эксплуатации информационных систем и их компонентов;

д) пользоваться периодическими реферативными и справочной информационными изданиями по профилю работы подразделения.

### 3. Содержание практики

<b>№ п:п</b>	<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов</b>	<b>Формы текущего контроля</b>
1	Ознакомительная встреча, инструктаж по технике безопасности	Лекция по технике безопасности	Проверка знаний техники безопасности
2	Определение целей и задач практики	Планирование и согласование работы с руководителем	Индивидуальный план работы, заполнение дневника по практике
3	Сбор информации и выполнение производственных заданий	Работа над проектом или иным заданием	Дневник
4	Промежуточный контроль	Промежуточный отчет	Дневник
5	Мероприятия обработке и систематизации фактического и	Сбор, обработка и систематизация полученных результатов	Дневник

	литературного материала		
6	Сдача/защита отчета по практике	Предоставление отчета и дневника руководителю практики/ доклад о задачах и результатах практики	Собеседование, пояснительная записка, дневник и характеристика

#### **4. Форма и средства контроля**

Форма контроля - экзамен

Контроль сформированности заявленных компетенций после прохождения практики осуществляется путем проверки теоретических знаний, практических навыков и опыта с использованием промежуточной аттестации:  
 - прием отчета, включающий в себя пояснительную записку, дневник и характеристику;

- прием доклада о прохождении практики (обязательность устанавливается регламентом выпускающей кафедры).

##### **4.1 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по практике**

Оценка за практику выставляется руководителем практики по результатам проверки представленных документов.

В соответствии с регламентом кафедры практика может завершаться итоговой конференцией, на которой обсуждаются её результаты, анализируются успехи и недочёты в профессиональной подготовке будущих специалистов.

Доклады принимаются в установленном порядке.

1. Студент в течение 5 – 10 минут отчитывается о своей работе.
2. Студент отвечает на возникшие в ходе защиты вопросы и замечания по представленным документам.
3. После сдачи отчета, проверки всех документов, представленных им к защите, принимается и объявляется решение о выставлении оценки. В отчет по практике входят:

1. Характеристика с оценкой с места основной базы практики, с подписями научного руководителя и руководителя практики от университета, а также

печатью учреждения. В характеристике должно быть зафиксировано время прохождения практики, виды выполненных студентом работ, качественная характеристика работы практиканта.

2. Индивидуальный план работы студента на практике должен отражать деятельность, которые студент осуществлял в ходе практики

3. Дневник практики, в котором студент фиксирует дату, время, виды выполняемой им деятельности.

4. Пояснительная записка отражает фактическую деятельность студентов, качество выполнения заданий, предусмотренных практикой, ее целей, задач, содержания и методов, систематичность работы в ходе практики.

## **4.2 Виды и характеристика средств контроля результатов практики**

### **4.2.1. Собеседование**

Собеседование организовано как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Собеседование проводится для выяснения наличия знаний студента инструкции по охране труда и правил техники безопасности при проведении практики с обучающимися в соответствии с нормативными документами.

Критерии оценивания:

- правильный ответ, оценивается как «зачет»;
- неправильный ответ, оценивается как «незачет».

### **4.2.2. Отчет о практике**

Отчет о практике - специфическая форма письменных работ, позволяющая обучающемуся обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения практики Требования

к содержанию отчета по практике:

В отчет по практике входят:

1. Характеристика с оценкой с места основной базы практики, с подписями научного руководителя и руководителя практики от университета, а также печатью учреждения. В характеристике должно быть зафиксировано время прохождения практики, виды выполненных студентом работ, качественная характеристика работы практиканта.

2. Индивидуальный план работы студента на практике должен отражать деятельность, которые студент осуществлял в ходе практики

3. Дневник практики, в котором студент фиксирует дату, время, виды выполняемой им деятельности.

4. Письменный отчет или пояснительная записка отражает фактическую деятельность студентов, качество выполнения заданий, предусмотренных практикой, ее целей, задач, содержания и методов, систематичность работы в ходе практики.

Титульный лист пояснительной записки содержит сведения о руководителях, виде, продолжительности и месте прохождения практики студента.

«Индивидуальный план работы студента» заполняется по результатам обсуждения задач и плана практики с руководителем практики от организации. План работ заверяется подписью руководителя практики от университета.

«Дневник работы студента» ведётся студентом с записью этапов работы, исследования или заданий. Записи о выполнении работы студентом заверяются подписью руководителя от организации.

«Отчет студента о практике» включает в себя сведения о приобретенных навыках, общие сведения об изучаемом в ходе практики объекте и отзыв студента о результатах прохождения практики.

«Характеристика о практике студента» заполняется руководителем практики от организации и представляет собой характеристику работы студента над решением задач практики, выполнение плана практики. Характеристика должна быть заверена подписью руководителя практики от организации.

Оценку «отлично» студент получает в случае:

Работа выполнена вовремя, представлен в соответствии с требованиями отчет о практике, включающий в себя все необходимые документы. Отчет должен раскрывать цель, задачи и этапы исследования и результат работы, соответствовать специальности и виду практики. При необходимости успешно защищен доклад по практике.

Оценку «хорошо» студент получает в случае:

Работа выполнена вовремя, представленные документы имеют некоторые недочеты в соответствии с требованиями или при необходимости защищен доклад по практике на оценку «хорошо».

Оценку «удовлетворительно» студент получает в случае:

Работа выполнена вовремя, представленные документы имеют существенные недочеты в соответствии с требованиями или при необходимости защищен доклад по практике на оценку «удовлетворительно».

«Неудовлетворительно» студент получает в случае:



Работа выполнена не вовремя, отсутствуют необходимые документы или при необходимости защищен доклад по практике на оценку «неудовлетворительно».

#### **4.2.3. Доклад**

Доклад - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы

В соответствии с регламентом кафедры практика может завершаться итоговой конференцией, на которой обсуждаются её результаты, анализируются успехи и недочёты в профессиональной подготовке будущих специалистов.

Доклады принимаются в установленном порядке.

1. Студент в течение 5 – 10 минут отчитывается о своей работе.
2. Студент отвечает на возникшие в ходе защиты вопросы и замечания по представленным документам.
3. После сдачи отчета, проверки всех документов, представленных им к защите, принимается и объявляется решение о выставлении оценки.

В соответствии с регламентом кафедры практика может завершаться итоговой конференцией, на которой обсуждаются её результаты, анализируются успехи и недочёты в профессиональной подготовке будущих специалистов.

#### **4.3 Система оценивания**

Отчет по практике оценивается по пятибалльной шкале РФ.

Работа считается выполненной, если вовремя представлен в соответствии с требованиями отчет о практике, включающий в себя все необходимые документы. Отчет должен раскрывать цель, задачи и этапы исследования и результат работы, соответствовать специальности и виду практики.

## 5. Основные требования к оформлению

Пояснительная записка должна быть оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления

1. В приложениях продолжается общая нумерация страниц, но в основном объеме работы они по-прежнему не учитываются. Требования к дипломной работе - **примерно 50 страниц** - остается для основного текста - **от титульника до первой страницы со СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ включительно.**
2. На титульный лист см. актуальный шаблон.
3. В СОДЕРЖАНИИ необходимо перечислять приложения с номерами страниц.
4. Требования к шрифту, полям, выравниванию текста – прежние
5. **АННОТАЦИЯ, РЕФЕРАТ, СПИСОК ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ, ОСНОВНЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ, СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ, ПРИЛОЖЕНИЕ** пишутся по центру жирным шрифтом и прописными буквами.
6. Заголовки разделов, глав, подразделов, подглав (т.е. первый и второй уровни) прижимаются к левому краю с абзацным отступом, выделяются жирным, только первая буква заглавная.
7. Заголовки пунктов, подпунктов (т.е. третий и далее уровни) также прижимаются к левому краю с абзацным отступом, жирным не выделяются, первая буква – прописная.
8. Нумерация и наименования заголовков теперь точкой не разделяются.

Пример:

### Теоретическая часть

#### 1.1 Обзор литературы

##### 1.1.1 Иностранная литература

Основной текст с отступом слева (1,25 см) в первой строке каждого абзаца. Основной текст по-прежнему выравнивать по обоим краям.

9. “Курсив” и “Жирный” теперь не применяются ни к названиям рисунков, ни к названиям таблиц.

10. Нумерация и наименование рисунков или таблиц разделяется знаком “тире”. Рисунок и название размещаются по центру, таблица и название по правому краю с абзацным отступом Пример:

Рисунок 1 – Схема сети

Таблица 1 – Основные риски

11. Как и прежде, наименование рисунка располагается внизу рисунка, наименование таблицы - вверху таблицы.
12. Напомню, как и прежде, названия заголовков, рисунков, таблиц указываются с большой буквы, в конце точка не ставится. Несколько предложений разделяются точкой. В кавычки без надобности названия не заключают.
13. Нумерация страниц - внизу посередине.

### Элементы форматирования текста расчетно-пояснительной записки

Таблица 1 - Элементы форматирования текста расчетно-пояснительной записки

Наименование элемента	Характеристика элемента
1	2
<b>Основной текст</b>	
Формат листа	A4 (для иллюстраций и пр. допускается A3)
Поле слева (мм)	30
Поле справа (мм)	15
Поля сверху и снизу (мм)	20
Размещение текста	с одной стороны листа
Ориентация страницы	книжная (для иллюстраций и пр. допускается альбомная)
Шрифт	Times New Roman
Размер шрифта (пт)	14
Толщина шрифта	Обычный
Выравнивание	по обоим краям
Межстрочный интервал	Полуторный
Интервал перед и после абзаца (пт)	0
Абзацный отступ (см)	1.25
<b>Стиль заголовков структурных элементов «Заголовок эл.» в отличии от основного текста: («СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ», «РЕФЕРАТ», «СОДЕРЖАНИЕ», «ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ», «СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ»)</b>	
Выравнивание	по центру

Абзацный отступ (см)	без отступа
Абзац: Положение на странице	с новой страницы, запретить автоматический перенос слов
Шрифт	все буквы прописные, полужирный
Нумерация	Нет
<b>Стиль заголовков глав (разделов) «Заголовок 1» в отличии от основного текста</b>	
Выравнивание	к левому краю
Абзацный отступ (см)	1.25
Абзац: Положение на странице	с новой страницы, запретить автоматический перенос слов
Шрифт	с прописной буквы, полужирный

Нумерация	многоуровневый список заголовков, уровень 1 («1 Наименование» или «ГЛАВА 1 Наименование»)
<b>Стиль заголовков параграфов (подразделов) «Заголовок 2» в отличии от основного текста</b>	
Выравнивание	к левому краю
Абзацный отступ (см)	1.25
Абзац: Положение на странице	запретить автоматический перенос слов, не отрывать от следующего. <b>НЕ С НОВОЙ СТРАНИЦЫ.</b>
Шрифт	С прописной буквы, полужирный
Нумерация	многоуровневый список заголовков, уровень 2 («1.1 Наименование»)
<b>Стиль заголовков подразделов «Заголовок n» в отличии от основного текста</b>	
Выравнивание	к левому краю
Абзацный отступ (см)	1.25
Абзац: Положение на странице	запретить автоматический перенос слов, не отрывать от следующего. <b>НЕ С НОВОЙ СТРАНИЦЫ.</b>
Нумерация	многоуровневый список заголовков, уровень n (1 Наименование1; 1.1 Наименование2; 1.1.1 Наименование3)
<b>Таблицы</b>	
Размещение таблицы	рекомендуется, чтобы таблица занимала всю ширину абрасти текста
Обрамление со всех сторон и внутри	одинарной тонкой черной линией, после таблицы – одна пустая строка
Размер шрифта таблицы (пт)	от 10 до 14
Расположение названия таблицы	сразу перед таблицей
Выравнивание названия таблицы	к левому краю
Абзацный отступ названия таблицы (см)	0

Нумерация таблиц	сквозная: «Таблица 1 - Название»; либо по разделам: «Таблица 1.1 - Название»; обязательно внутри каждого приложения: «Таблица А.1 - Название» или «Таблица П1.1 - Название»
Дополнительно	При переходе на следующую страницу указывать: «Продолжение таблицы 1»; вместо шапки добавлять строку с номерами столбцов, эту же строку продублировать под шапкой
<b>Листинги</b>	
Размещение листинга	Аналогично таблице
Размер шрифта таблицы (пт)	от 10 до 14
Расположение названия листинга	сразу перед листингом
Выравнивание названия листинга	к левому краю
Абзацный отступ названия листинга (см)	0
Нумерация листингов	сквозная: «Листинг 1 - Название»; либо по разделам: «Листинг 1.1 - Название»; обязательно внутри каждого приложения: «Листинг А.1 - Название» или «Листинг П1.1 - Название»
Шрифт текста листинга	Отличный от Times New Roma; либо характерный в используемой программной среде, либо рекомендуется <b>Consolas, Courier, Tahoma</b>

Дополнительно	При переходе на следующую страницу указывать: «Продолжение листинга 1»; слишком длинные листинги (более 2 страницы размещать с приложением)
<b>Рисунки</b>	
Размещение рисунка	по центру
Обрамление	Отсутствует
Расположение названия рисунка	под рисунком (рисунок вместе с названием удобно помещать в таблицу с невидимыми краями)
Выравнивание названия рисунка	по центру, относительно рисунка
Абзацный отступ названия рисунка (см)	0
Нумерация рисунков	сквозная: «Рисунок 1 - Название»; либо по разделам: «Рисунок 1.1 - Название»; обязательно внутри каждого приложения: «Рисунок А.1 - Название» или «Рисунок П1.1 - Название»
<b>Формулы</b>	
Расположение формул	в отдельной строке по центру

Нумерации формул	арабскими цифрами в круглых скобках, сквозная «(1)» либо по разделам «(1.1)»
Расположение нумерации формул	к правому краю в круглых скобках в строке формулы, если формула занимает несколько строк, то по центру по вертикали.
Нумерация формул	сквозная: «(1)»; либо по разделам: «(1.1)»; обязательно внутри каждого приложения: «(А.1)» или «(П1.1)»
Пояснения к формулам	после формулы ставится запятая и со следующей строки начинается разъяснение с маленькой буквы с красной строки («где...»); значения каждого символа приводятся с новой строки и в той же последовательности, что и в формуле
<b>Заголовки приложений</b>	
Нумерация приложения	«ПРИЛОЖЕНИЕ А» и т.д., за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. Допускается обозначение арабскими цифрами или буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O.
Расположение нумерации приложения	В отдельной строке перед названием по центру
Шрифт нумерации приложений	Все прописные, полужирный
Абзац: положение на странице	с новой страницы, запретить автоматический перенос слов
Расположение названия приложения	в следующей строке после нумерации по центру
Абзацный отступ названия (см)	без отступа
Шрифт названия приложения	С прописной буквы, полужирный

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **6.1 Основная литература**

1. Золотарев, В. В. Управление информационной безопасностью. Ч. 1. Анализ информационных рисков [Электронный ресурс] : учеб. пособие: В. В. Золотарев, Е. А. Данилова. - Красноярск :Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т, 2010. - 144 с. - Режим доступа – URL: <http://znanium.com/catalog/product/463037> (15.05.2020).
2. Жукова, М. Н. Управление информационной безопасностью. Ч. 2: Управление инцидентами информационной безопасности : учебное пособие / М. Н. Жукова, В. Г. Жуков, В. В. Золотарев. - Красноярск : Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т, 2012. - 100 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/463061> (15.05.2020).
3. Максимов, Н.В. Компьютерные сети: учеб. пособие : Н.В.

Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 464 с. Режим доступа - URL: <http://znanium.com/catalog/product/792686> (15.05.2020).

4. Баранова Е.К. Информационная безопасность и защита информации: Учебное пособие : Баранова Е.К., Бабаш А.В., - 4-е изд., перераб. и доп. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 336 с.: 60x90 1:16. - (Высшее образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-369-01761-6. Режим доступа - URL: <http://znanium.com/catalog/product/957144> (15.05.2020).

## 6.2 Дополнительная литература

1. Максимов, Н.В. Компьютерные сети: учеб. пособие : Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 464 с. Режим доступа - URL: <http://znanium.com/catalog/product/792686> (15.05.2020).

2. Партыка, Т. Л. Информационная безопасность: Учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 432 с.: ил.; . - (Профессиональное образование). ISBN 978-5-91134-627-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/420047> (дата обращения: 15.05.2020). – Режим доступа: по подписке.

3. Гринберг, А. С. Информационные технологии управления [Электронный ресурс] : учебное пособие : А. С. Гринберг, Н. Н. Горбачев, А. С. Бондаренко. - М.: Юнити-Дана, 2012. - 479 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/396629> (15.05.2020).

4. Бабаш, А. В. Моделирование системы защиты информации. Практикум : учебное пособие / Е.К. Баранова, А.В. Бабаш. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 320 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI: <https://doi.org/10.29039/01848-4>. - ISBN 978-5-369-01848-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1232287> (дата обращения: 15.05.2020). – Режим доступа: по подписке.

5. Дадян, Э. Г. Методы, модели, средства хранения и обработки данных: учебник : Э.Г. Дадян, Ю.А. Зеленков. — М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. — 168 с.; [Электронный ресурс]. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/543943> (15.05.2020).

6. Жуков, В. Г. Безопасность вычислительных сетей. Ч. I. Базовые протоколы стека TCP/IP [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Г. Жуков.

- Красноярск : Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т, 2012. - 124 с. - Текст : электронный.
- URL: <https://znanium.com/catalog/product/463062> (дата обращения: 15.05.2020). – Режим доступа: по подписке.

### 6.3 Интернет-ресурсы

- вузовские электронно-библиотечные системы учебной литературы;
- база научно-технической информации ВИНТИ РАН;
- доступ к открытым базам цитирования, в т.ч. [springer.com](http://springer.com), [scholar.google.com](http://scholar.google.com), [math-net.ru](http://math-net.ru).
- методические рекомендации по оформлению отчета по практике <https://sites.google.com/view/ipractice>
- Трудовой кодекс Российской Федерации: по состоянию на 1 апреля 2014 г. - Москва: Проспект, 2014.-224 с. . Режим доступа - URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34683/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/) (15.05.2020)
- ГОСТ 7.32-2017 СИБИБД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления <http://docs.cntd.ru/document/1200157208>).

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Шаблон титульного листа  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК

**ОТЧЕТ**

**О РЕЗУЛЬТАТАХ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ/ГРУППОВОЙ (выбрать)  
(указать вид практики) ПРАКТИКИ**

---

(наименование организации)

---

(наименование структурного подразделения)



*Если практика была групповой, то указываются ФИО всех участвовавших обучающихся*

Выполнил  
обучающийся \_\_\_\_\_ курса,  
\_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)

Выполнил  
обучающийся \_\_\_\_\_ курса,  
\_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)

Выполнил  
обучающийся \_\_\_\_\_ курса,  
\_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)

Руководитель практики  
института / школы

от \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)

Руководитель практики от  
профильной организации

\_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)

Тюмень, 20 \_\_\_\_

*Оборотная сторона титульного листа*

*Если практика была групповой, необходимо указать о выполнении как индивидуального задания, так и группового.*

Защищен

\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_

Результаты

экзамена / зачета \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись руководителя практики от института / школы)

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Шаблон дневника практики**  
**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК

**ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ**  
**(указать вид практики) ПРАКТИКИ**

\_\_\_\_\_  
(ФИО обучающегося)

Форма обучения \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(очная, заочная, очно-заочная)

Обучающийся \_\_\_\_\_ курса

Направление подготовки/специальность \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

Инструктаж по охране труда и правилам техники безопасности проведен ответственным  
за проведение инструктажей обучающимся от института / школы

\_\_\_\_\_ (дата) \_\_\_\_\_ (ФИО инструктирующего) \_\_\_\_\_ (подпись инструктирующего)

С инструкцией по охране труда и правилам техники безопасности ознакомлен

\_\_\_\_\_ (дата) \_\_\_\_\_ (ФИО обучающегося) \_\_\_\_\_ (подпись обучающегося)

Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также правилам внутреннего трудового распорядка проведен ответственным за проведение инструктажей обучающимся от профильной организации

\_\_\_\_\_ (дата) \_\_\_\_\_ (ФИО инструктирующего) \_\_\_\_\_ (подпись инструктирующего)

С инструкцией по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также правилам внутреннего трудового распорядка в профильной организации ознакомлен

\_\_\_\_\_ (дата) \_\_\_\_\_ (ФИО обучающегося) \_\_\_\_\_ (подпись обучающегося)

*Оборотная сторона дневника  
прохождения практики*

#### График выполнения работ

Сроки выполнения (число / месяц)	Наименование работ
За 1-3 дня до окончания практики	Защита / сдача Отчета о результатах практики

Обучающийся

\_\_\_\_\_

(подпись)

(ФИО)

(дата)

Содержание объемов выполненных работ подтверждаю:

Руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_

(подпись)

(ФИО)

(дата)

МП

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Шаблон характеристики ХАРАКТЕРИСТИКА

Обучающегося

\_\_\_\_\_

(ФИО)

Направление подготовки/специальность

Курс \_\_\_\_\_ Форма обучения

\_\_\_\_\_

(очная, заочная, очно-заочная)

Вид практики \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

За период прохождения практики освоил(а) следующие компетенции:  
*Кратко описать освоенные компетенции за период прохождения практики*

*Для преддипломной практики обязательно перечислить:*

- способность к самоорганизации и самообразованию;
- способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

- способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

*Можно описать компетенции, которые должны быть сформированы у обучающегося за период прохождения.*

*Можно включить таблицы, аттестационные листы и иные оценочные средства компетенций обучающегося.*

Руководитель практики  
от профильной организации

---

(подпись)

(ФИО)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.