



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б2.В.01.03(П) Преддипломная практика

направление подготовки: 10.03.01 Информационная безопасность

направленность: Безопасность компьютерных систем

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Майкоп, 2021

Факультет математики и компьютерных наук

Кафедра прикладной математики, информационных технологий и информационной безопасности

Составитель (разработчик) программы: ст. пр., Псеуш А.Г.



Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ПМИТиИБ, протокол № 8 от «19» марта 2021г.

Заведующий кафедрой: к. физ.-мат. н., доцент, Алиев М.В.



Согласовано:

Председатель УМК факультета: доцент кафедры прикладной математики, информационных технологий и информационной безопасности, кандидат пед. наук, доцент Ш.Т.Меретуков



Содержание

Пояснительная записка.	4
1. Цели и задачи дисциплины.	4
2. Объем дисциплины по видам учебной работы.	11
3. Содержание дисциплины.	12
4. Самостоятельная работа студентов.	12
5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	13
6. Методические рекомендации по дисциплине.	14
7. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.....	14
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	16
9. Лист регистрации изменений.....	24

Пояснительная записка.

Рабочая программа дисциплины Б2.В.01.03(П) Преддипломная практика составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 10.03.01 "Информационная безопасность" (квалификация «Бакалавр»).

Рабочая программа дисциплины представляет собой совокупность дидактических материалов, направленных на реализацию содержательных, методических и организационных условий подготовки по направлению 10.03.01 "Информационная безопасность".

Дисциплина Б2.В.01.03(П) Преддипломная практика относится к блоку 2 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Трудоемкость дисциплины:	9 з.е. /324 ч.
Контактная работа:	10 ч.
иная контактная работа	10 ч.,
СР	314 ч.,

Ключевые слова: преддипломная практика.

Составитель: Псеуш А.Г., ст. преподаватель.

1. Цели и задачи дисциплины.

Целью преддипломной практики являются сбор фактического материала и оформление первичной документации для написания выпускной квалификационной работы: заявление, план.

Задачами преддипломной практики являются:

- ✓ сбор фактического материала для написания главы собственные исследования;
- ✓ освоение методики статистической обработки данных;
- ✓ оформление первичной документации для написания выпускной квалификационной работы.

Шифр компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ПК-1	Способен к администрированию подсистем защиты информации в операционных системах.	Знать: <ul style="list-style-type: none">- архитектуру и принципы построения операционных систем;- архитектуру подсистем защиты информации в операционных системах;- принципы функциониро-

		<p>вания средств защиты информации в операционных системах, в том числе использующих криптографические алгоритмы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - программно-аппаратные средства и методы защиты информации в операционных системах; - принципы работы и правила эксплуатации программно-аппаратных средств защиты информации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать политики безопасности операционных систем; - оценивать угрозы безопасности информации операционных систем; - выбирать режимы работы программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах; - проводить мониторинг функционирования программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах; - производить анализ эффективности программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками администрирования автоматизированных технические средства управления и контроля информации и информационных потоков; - навыками системного администрирования в операционных системах Windows Server и Linux Red Hat Enterprise Linux; - навыками настройки операционных систем для работы в защищенном режиме.
--	--	---

ПК-2	Способен к администрированию программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы построения компьютерных сетей; - стек сетевых протоколов операционных систем; - порядок реализации методов и средств межсетевого экранирования; - принципы функционирования сетевых протоколов, включающих криптографические алгоритмы; - состав типовых конфигураций программно-аппаратных средств защиты информации и их режимов функционирования в компьютерных сетях; - методы измерений, контроля и технических расчетов характеристик программно-аппаратных средств защиты информации; - программно-аппаратные средства и методы защиты информации в компьютерных сетях. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать угрозы безопасности информации в компьютерных сетях; - настраивать правила фильтрации пакетов в компьютерных сетях; - обосновывать выбор используемых программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях; - конфигурировать и контролировать корректность настройки программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях; - выбирать режимы работы программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях. <p>Владеть:</p>
------	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки документации к существующей или проектируемой информационной структуре предприятия; - навыками анализа и разработки процедуры интеграции, тестирования, эксплуатации, сопровождения механизмов безопасности информационных систем; - навыками тестирования, внедрения, развертывания, поддержания и управления аппаратным и программным обеспечением в рамках информационной инфраструктуры организации.
ПК-3	Способен к администрированию средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - архитектуру подсистем защиты информации в операционных системах; - принципы построения систем управления базами данных; - основные средства и методы анализа программных реализаций; - источники угроз информационной безопасности программного обеспечения и меры по их предотвращению; - уязвимости используемого программного обеспечения и методы их эксплуатации; - средства и методы обнаружения ранее неизвестного вредоносного программного обеспечения; - принципы функционирования программных средств криптографической защиты информации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать угрозы безопасности информации

		<p>программного обеспечения;</p> <p>-формулировать правила безопасной эксплуатации программного обеспечения;</p> <p>-обосновывать правила безопасной эксплуатации программного обеспечения;</p> <p>-анализировать функционирование программного обеспечения с целью определения возможного вредоносного воздействия;</p> <p>-осуществлять мероприятия по противодействию угрозам безопасности информации, возникающим при эксплуатации программного обеспечения.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками диагностики и устранения неисправностей в работе информационных систем и сетей; - навыками выявления уязвимостей в информационных системах и/или элементах информационной инфраструктуры; - навыками выявления потоков передачи данных и возможных каналов утечки информации.
--	--	--

Место преддипломной практики в структуре ООП бакалавриата.

Дисциплина Б2.В.01.03(П) Преддипломная практика относится к блоку 2 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для успешного прохождения преддипломной практики обучающиеся используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения дисциплины блока 1 базовой части: "Информатика и программирование", "Практикум по программированию", дисциплин блока 1 вариативной части: "Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных", "Архитектура компьютеров", "Операционные системы", "Базы данных", "Технология разработки программного обеспечения", "Основы построения информационных систем и баз данных".

Место, время и форма проведения преддипломной практики.

Преддипломную практику проходят студенты четвертого курса в восьмом семестре в течение четырех недель с отрывом от учебного процесса в вузе на кафедре прикладной математики, информационных технологий и информационной безопасности.

Форма отчетности по практике

Студент представляет факультетскому руководителю практики следующий пакет документов:

- 1) отчет о прохождении практики в виде пояснительной записки (образец титульного листа в Приложении А);
- 2) копию договора о практике (при прохождении практики вне образовательной организации);
- 3) характеристику, подписанную руководителем практики от профильной организации (Приложение В);
- 4) дневник по преддипломной практике с подробным описанием проделанной работы и проведенных мероприятий (Приложение Г).

Дневник должен быть подписан руководителем практики от кафедры, руководителем от профильной организации и(или) руководителем квалификационной работы, а также факультетским руководителем практики.

Отчет о преддипломной практике должен состоять из следующих частей:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение: включает обоснование актуальности темы дипломной работы, постановку целей и задач;
- основная часть: содержит описание структуры проектируемого программного приложения, математических методов, инструментальных средств и технологий решения поставленных задач, а также использованных алгоритмов и программного обеспечения;
- заключение: включает выводы о проделанной работе;
- список использованной литературы.

К отчету прикладывается отзыв руководителя преддипломной практики от кафедры с указанием рекомендуемой оценки (неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично).

Рекомендуемый объем отчета не более 15 страниц. Шрифт Time New Roman, 12-14 пт через 1.5 интервала. Переплет отчета может быть произвольным и исключать рассыпание листов.

Отчет студента должен быть содержательным и отражать весь объем выполненной работы, раскрывать положительные стороны и недостатки в теоретической и практической подготовке студентов, представлять объективный анализ собственных достижений в профессиональной деятельности, уровень сформированных компетенций

Оценочные средства

Текущий контроль – задание, дневник по преддипломной практике.

Индивидуальные задания выдаются студентам в начале практики в соответствии выбранной темой квалификационной работы, при необходимости корректируются. Выполнение индивидуальных заданий имеет своей целью закрепить полученные теоретические знания, развить навыки самостоятельной работы студентов, формировать профессиональные умения и профессиональный опыт.

В дневнике преддипломной практики записываются краткие сведения о проделанной в течение дня работе. Записи о выполняемой работе должны быть четкими и ясными, при этом они ежедневно должны заверяться руководителем квалификационной работы.

Отчет о проделанной работе должен отражать выполнение программы практики. В нём необходимо отразить всю проделанную работу за время прохождения практики. Содержание и структура отчета определяются программой практики. Рекомендуется сначала проанализировать теоретические основы рассматриваемой проблемы, а затем современное состояние проблемы на профильном предприятии.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет, в ходе которого студент выступает с докладом о результатах прохождения практики и представляет пакет отчетных материалов.

По итогам практики студенту выставляется дифференцированный зачет в экзаменационную ведомость и в зачетную книжку. В итоговой оценке учитывается уровень сформированных студентами компетенций, трудовая дисциплина и творческая активность.

Содержание индивидуальных заданий и сроки их выполнения разрабатываются руководителем квалификационной работы и согласуются с заведующим кафедрой. Примерная тематика индивидуальных заданий соответствует рабочим программам изучаемых дисциплин в разные периоды обучения. Тема индивидуального задания может корректироваться с учетом специфики задач базы практики.

Тематика индивидуальных заданий определяется характером преддипломной практики и должна быть связана с тематикой выпускной квалификационной работы. Индивидуальные задания должны включать в себя как вопросы разработки математического и программного обеспечения информационных систем, так и вопросы формального описания информационных процессов, информационных поисковых систем и автоматизированных банков информации, современных компьютерных технологий.

Примерные темы индивидуальных заданий:

- Произвести сравнительный анализ нескольких алгоритмов решения одной и той же задачи информационной системы.
- Разработать имитационную модель реального экономического или организационного процесса.
- Привязать (провести генерацию) конкретный пакет прикладных программ к условиям информационной системы предприятия (или части пакета).
- Разработать структуру банка данных для информационной системы предприятия.
- Разработать систему сбора, регистрации и передачи информации с соответствующими обоснованиями и расчетами.
- Разработать постановку задачи по одной из подсистем.
- Разработать математическую модель оптимизационной задачи исследования операций по реальным процессам управления.
- Изучить и разработать схему локальной вычислительной сети.

Оценка результатов прохождения практики складывается из следующих компонентов:

- оценка отчета и дневника практики;
- характеристика работы руководителя ВКР.

При подведении итогов работы студента на практике учитывается отзыв руководителя ВКР. В отзыве руководителя ВКР должна содержаться следующая информация:

- краткое описание работы, выполненной студентом;
- личностная характеристика студента-практиканта;
- оценка, которую заслуживает студент.

Оценка по практике снижается, если:

- к защите представлены не все отчетные материалы;
- в текстовом оформлении присутствуют грубые ошибки

Критерии оценки практики:

Оценка «отлично» выставляется студенту, представившему все отчетные материалы в срок и без замечаний со стороны руководителей практики, выполнившего индивидуальное задание на высоком презентационном уровне, защитившему свой отчет на конференции.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, представившему все отчетные материалы в срок и без замечаний со стороны руководителей практики, к индивидуальному заданию которого есть некоторые замечания, защитившему на достаточно хорошем уровне свой отчет на конференции.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, представившему все отчетные материалы, но с нарушением сроков их представления, с небольшими замечаниями со стороны руководителей практики, выполнившего индивидуальное задание с недочетами, защитившему свой отчет на конференции с замечаниями по ходу изложения и презентации отчетных материалов.

Все удовлетворительные и положительные оценки, выставленные на отчетной конференции, свидетельствуют о ее прохождении и формировании запланированных результатов. Все оценки публично объявляются, подтверждаются объективными причинами их выставления, выставляются в зачетную ведомость и зачетную книжку студента

2. Объем дисциплины по видам учебной работы.

Таблица 1.

Объем дисциплины общая трудоемкость: 9 з.е.

Виды учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам
		в часах
		семестр
		VIII
Общая трудоемкость дисциплины	324	324
Контактная работа:	10	10
лекции		
лабораторные работы		
контроль самостоятельной работы		
иная контактная работа	10	10
Самостоятельная работа	314	314
Вид итогового контроля	зачет с оценкой	зачет с оценкой

3. Содержание дисциплины.

Таблица 2.

Распределение часов по темам и видам учебной работы

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап включает: Выбор темы квалификационной работы; Составление плана.	12 ч.	Обсуждение с руководителем.
2.	Изучение теоретического материала по теме квалификационной работы; Работа с источниками в читальном зале, подготовка литературного обзора; Составление библиографии; Написание теоретических глав и параграфов 1, 2. Подготовка и написание введения	70 ч.	Конспекты, записи, написание введения, постановка цели, задач эксперимента
3	Изучение и подбор фактического материала Проведение эксперимента по плану квалификационной работы	108 ч.	Рабочий материал эксперимента
4	Оформление работы	90 ч.	Текст квалификационной работы
5	Подготовка и написание заключения.	16 ч.	Оформление текста
6	Представление работы на кафедру.	3 ч.	Переплетенная работа
7	Подготовка доклада, презентации и иллюстрационного материала к защите.	6 ч.	Доклад, презентация
8	Получение отзыва руководителя.	3 ч.	Отзыв руководителя
9	Представление работы на рецензию.	3 ч.	Рецензия
10	Оформление допуска к защите.	3 ч.	
	Итого	314 ч.	

4. Самостоятельная работа студентов.

№ п/п	Вид самостоятельной работы.	Разделы или темы рабочей программы.	Форма отчетности.
-------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------

1	Изучение теоретического материала по теме квалификационной работы; Работа с источниками в читальном зале, подготовка литературного обзора; Составление библиографии	В соответствии с планом написания квалификационной работы	Главы 1 и 2 Литературный обзор
2	Работа с источниками в читальном зале, подготовка литературного обзора	По заданной теме	Глава 3. Реализация практической части (программы) Литературный обзор

Формы отчетности.

По окончании производственной практики студент должен представить на кафедру, следующую отчетную документацию:

1. Переплетенная квалификационная работа.
2. Презентация.
3. Доклад.

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Учебно-методическое и информационное обеспечение практики формируется индивидуально в зависимости от области деятельности и темы выпускной работы бакалавра, оно может включать в себя:

- ✓ учебники и учебные пособия, в которых описываются теоретические основы темы выпускной работы;
- ✓ научно-технические отчеты по разработкам, которые используются при формулировке задач практики и выпускной работы;
- ✓ научные статьи, посвященные вопросам выпускной работы;
- ✓ документация по программному обеспечению, используемому при написании выпускной работы;
- ✓ электронные Интернет-источники, посвященные теме выпускной работы;
- ✓ документы, посвященные оформлению научных и технических отчетов;
- ✓ методические рекомендации по прохождению преддипломной практики.

Программа преддипломной практики разработана на основании:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 №273-ФЗ);
2. Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессио-

нального образования, утверждённого приказом № 545 Министерства образования и науки Российской Федерации «20» мая 2010 г. по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность;

3. Положения о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;
4. Положения о порядке проведения практики студентов ВГБОУ ВО «АГУ»;
5. Базового учебного плана очной формы обучения по направлению 10.03.01 Информационная безопасность,
6. Компетентностной модели выпускника по направлению 10.03.01 Информационная безопасность.

6. Методические рекомендации по дисциплине.

Научный руководитель:

1. осуществляет постановку задач по самостоятельной работе студентов в период практики с выдачей индивидуального задания по сбору необходимых материалов для завершения написания квалификационной работы, оказывает соответствующую консультационную помощь;
2. дает рекомендации по изучению специальной литературы и методов исследования;
3. участвует в работе комиссии по защите исследовательского проекта.

Студент-бакалавр:

1. проводит исследование по утвержденной теме в соответствии с графиком практики и режимом работы подразделения - места прохождения практики;
2. получает от руководителя практики указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики;
3. отчитывается о выполненной работе в соответствии с установленным графиком.

7. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

1. для слепых и слабовидящих:
 - ✓ лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью

- компьютера со специализированным программным обеспечением;
- ✓ письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
 - ✓ обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - ✓ для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - ✓ письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
 - ✓ зачёт с оценкой проводится в устной форме или выполняется в письменной форме на компьютере.
2. для глухих и слабослышащих:
- ✓ лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - ✓ письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - ✓ зачёт с оценкой проводится в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
3. для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- ✓ лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - ✓ письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
 - ✓ зачёт проводится в устной форме или выполняется в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и

восприятия информации:

1. для слепых и слабовидящих:
 - ✓ в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - ✓ в форме электронного документа;
 - ✓ в форме аудиофайла.
2. для глухих и слабослышащих:
 - ✓ в печатной форме;
 - ✓ в форме электронного документа.
3. для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - ✓ в печатной форме;
 - ✓ в форме электронного документа;
 - ✓ в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для полноценного прохождения производственной практики на конкретном предприятии, кафедре включает в себя: компьютеры, программное обеспечение в зависимости от темы выпускной работы, доступ в Интернет и/или научно-техническую базу предприятия, на котором проходит практика.

Технические средства обучения, служащие для представления и подготовки выпускной квалификационной работы:

- ✓ компьютерные лаборатории с выходом в Интернет (113, 310, 401, 402, 507);
- ✓ библиотека АГУ;
- ✓ система дистанционного обучения, расположенная на официальном сайте АГУ по адресу: <http://de24.adygnet.ru/> ;
- ✓ лицензионное системное и прикладное программное обеспечение:
- ✓ Сайт ФСТЭК <http://www.fstec.ru>
- ✓ Каталог на сервере университета с учебными материалами по курсу
\\jupiter4\Teach-Info\Yury A. Rodichev
- ✓ Открытая электронная библиотека

«Киберленинка» <http://cyberleninka.ru>

- ✓ Словари и энциклопедии онлайн <http://dic.academic.ru>
- ✓ Электронный фонд правовой и
нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>
- ✓ Сайт федерального агентства по техническому
регулированию и метрологии (Росстандарт) <https://www.gost.ru/portal/gost/>
- ✓ Архив научных журналов на платформе
НЭИКОН <https://archive.neicon.ru/xmlui/>

Операционные системы: Ubuntu (<https://ubuntu.com/download>), Microsoft Windows 2000 Server CAL Russian, Microsoft Win Starter 7 Russian Academic OPEN.

Браузеры: Google Chrome (<https://www.google.com/chrome>), Mozilla Firefox(<https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/>).

Пакеты прикладных программ: LibreOffice (<https://www.libreoffice.org/download/download>), Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN, Notepad++ (<https://notepad-plus-plus.org/downloads>), Latex (<https://www.latex-project.org/get/>).

Файловые менеджеры: Total Commander (<https://www.ghisler.com/download.htm>), Double Commander (<https://sourceforge.net/p/doublecmd/wiki/Download>), Far manager (<https://www.farmanager.com/download.php?l=ru>).

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Адыгейский государственный университет»**

Факультет математики и компьютерных наук _____ Кафедра ПМИТиИБ
направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность
направленность Безопасность компьютерных систем

**О Т Ч Е Т
о прохождении преддипломной практики**

Начало практики « ____ » _____ 20__ г.

Окончание практики « ____ » _____ 20__ г.

Выполнил студент гр. _____

(Ф.И.О.)

(подпись)

Проверили:

(должность, ФИО руководителя от факультета)

(оценка)

(подпись)

(дата)

(должность, ФИО руководителя от кафедры)

(оценка)

(подпись)

(дата)

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Адыгейский государственный университет»**

Факультет математики и компьютерных наук _____ Кафедра ПМИТиИБ
направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Зав. кафедрой ПМИТиИБ _____

_____/ Алиев М.В. _____/

подпись

Ф.И.О.

« ____ » _____ 20__ г.

1. Тема задания на практику _____

2. Срок сдачи студентом отчета _____.

3. Содержание отчета.

- титульный лист (см. Приложение1);
- оглавление;
- введение включает обоснование актуальности темы дипломной работы, постановку целей и задач;
- основная часть содержит описание структуры проектируемого программного приложения, математических методов, инструментальных средств и технологий решения поставленных задач, а также использованных алгоритмов и программного обеспечения;
- заключение включает выводы о проделанной работе;
- список использованной литературы.

4. Календарный план

Этапы практики, содержание выполняемых работ и заданий по программе практики	Сроки выполнения		Заключение и оценка выполнения	Подпись руководителя практики
	Начало	Окончание		

5. Место прохождения практики _____

Руководитель от кафедры _____

(подпись)

Руководитель практики по направлению подготовки _____

(подпись)

Задание принял к исполнению _____

(подпись студента)

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Адыгейский государственный университет»**

Факультет математики и компьютерных наук _____ Кафедра ПМИТиИБ
направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

**ДНЕВНИК
преддипломной практики**

Дата начала «___» _____ 20__ г.

Дата окончания «___» _____ 20__ г.

Выполнил студент гр. _____

(Ф.И.О.)

подпись

Проверили:

(Ф.И.О. научного руков.)

(оценка)

(подпись)

(Ф.И.О. факультетского руков.)

(оценка)

(подпись)

УЧЕТ ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ

Дата	Краткое содержание работы практиканта и указания руководителей практики	Отметка о выполнении работы (оценка и подпись руководителя практики)

Студент-практикант _____ / _____

ХАРАКТЕРИСТИКА - ОТЗЫВ

(Выполнение программы практики и календарного графика, качество работы студента, профессиональные навыки, активность, дисциплинированность и т.д.)

[illegible]

МП

Руководитель преддипломной практики

(ПОДПИСЬ)

ОЦЕНКА ПО ПРАКТИКЕ

Оценка руководителя практики от кафедры

(Оценка)

(подпись)

Оценка за оформление отчета¹

(Оценка)

(подпись)

Итоговая оценка по практике²

(Оценка)

(подпись)

ЗАМЕЧАНИЯ

(даст руководитель практики)

(если есть замечания – указать какие)

¹ Выставляет факультетский руководитель

² Выставляет факультетский руководитель после итоговой конференции

9. Лист регистрации изменений

[illegible]