

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный
университет народного хозяйства»**

*Утверждены решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 13
от 29 мая 2021 г.*

**Кафедра «Информационные технологии и
информационная безопасность»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО
ПРОХОЖДЕНИЮ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
(УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЙ ПРАКТИКИ)**

**для студентов
направления подготовки
10.03.01 «Информационная безопасность»
профиль «Безопасность автоматизированных систем»**

Составитель – Гасанова Зарема Ахмедовна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ.

Внутренний рецензент – Галяев Владимир Сергеевич, кандидат физико-математических наук, доцент, заведующий кафедрой «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ.

Внешний рецензент – Газимагомедов Ахмед Абдуллаевич, кандидат экономических наук, ведущий инженер-программист Дагестанского федерального исследовательского центра академии наук.

Представитель работодателя – Зайналов Джабраил Тажутдинович, директор регионального экспертно-аттестационного центра «Экспертиза».

Методические указания по прохождению учебной практики (учебно-лабораторной) для направления подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиля «Безопасность автоматизированных систем», разработаны в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 ноября 2020 г., № 1427 с приказом Минобрнауки РФ от 5.04.2017 г., № 301 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и с учетом Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».

Методические указания по прохождению учебной практики (учебно-лабораторной практики) для студентов направления подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Безопасность автоматизированных систем» размещены на официальном сайте www.dgunh.ru

Гасанова З.А. Методические указания по прохождению учебной практики (учебно-лабораторной практики) для студентов направления подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Безопасность автоматизированных систем». – Махачкала: ДГУНХ, 2021 г. – 21 с.

Рекомендованы к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 28 мая 2021 г.

Рекомендованы к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Безопасность автоматизированных систем», к.пед.н., Гасановой З.А.

Одобрены на заседании кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» 24 мая 2021 г., протокол № 10.

Содержание

Общие положения.....	4
1. Цель и задачи учебной практики.....	4
2. Место учебной практики в структуре образовательной программы.....	5
3. Организация учебной практики	5
3.1 Порядок организация практики.....	5
3.2. Обязанности Руководителя практики от ДГУНХ.....	6
3.3. Обязанности студента при прохождении практики.....	7
4. Содержание учебной практики.....	7
5. Методические рекомендации по выполнению программы учебной практики	9
5.1. Порядок заполнения дневника прохождения учебной практики.....	10
5.2. Порядок подготовки и оформления отчета о прохождении учебной практики.....	11
6. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	14
Приложение 1. Характеристика на практиканта.....	16
Приложение 2. Титульный лист отчета по практике	18
Приложение 3. Структура отчета по учебной практике...	19
Приложение 4. Аттестационный лист практиканта.....	20

Общие положения

Практика обучающихся является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования при подготовке бакалавров. Практика осуществляется в целях формирования и закрепления профессиональных знаний, умений и навыков, полученных в результате теоретической подготовки, а также для изучения производственного опыта, приобретения организаторских навыков работы и формирования системы ключевых компетенций.

Вид практики – учебная практика.

Тип практики – учебно-лабораторная практика.

Способ проведения учебной практики – стационарная.

Форма проведения практики – дискретная, путем выделения непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Место проведения практики - учебная практика проводится в компьютерных и мультимедийных аудиториях факультета «Информационные технологии и управление» ГАОУ ВО ДГУНХ.

Практика может быть организована полностью или частично с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий без непосредственного нахождения обучающегося на рабочем месте в учебном подразделении ДГУНХ в формате дистанционной (удаленной) работы при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии с руководителями практики.

Учебная практика (учебно-лабораторная практика) представляет собой лабораторный практикум, организованный в виде технологической цепочки, содержащей комплекс задач, имеющих практическую направленность, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Направление учебной практики ориентировано на обучение формализации, алгоритмизации и программированию криптографических задач, приобретение навыков построения защищенных вычислительных сетей.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

1. Цель и задачи учебной практики

Целью учебной практики является закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных за время обучения; изучение литературы и нормативно-методической документации по профилю подготовки; приобретение заданных компетенций для будущей профессиональной деятельности; приобретение первоначальных практических навыков выполнения работ по обслуживанию технических средств защиты информации.

Основными задачами учебной практики являются:

1. Ознакомление студента с сущностью и социальной значимостью своей будущей профессии, объектами и видами профессиональной деятельности;
2. Закрепление на практике знаний, умений и навыков, полученных в процессе теоретического обучения;
3. Развитие профессиональных навыков;
4. Изучение существующих криптографических алгоритмов;
5. Программная реализация известных простейших шифров;
6. Получение навыков программной реализации известных криптографических протоколов;
7. приобретение навыков работы с локальными и глобальными информационными сетями;
8. сбор необходимых материалов для написания отчета по практике.

2. Место учебной практики в структуре образовательной программы

Учебная практика (учебно-лабораторная практика) является составной частью ОПОП ВО – программы бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профилю «Безопасность автоматизированных систем» и в полном объеме относится к вариативной части этой программы.

Учебная практика является обязательным этапом обучения бакалавра по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профилю «Безопасность автоматизированных систем» и предусматривается учебным планом в Блоке 2 «Практики».

Практика проводится в 5 и 6 семестрах по 1 неделе.

Практика организуется после изучения дисциплин «Информатика», «Языки программирования», «Технологии и методы программирования», «Основы информационной безопасности», «Теория информации», «Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности», «Криптографические методы защиты информации».

3. Организация учебной практики

3.1 Порядок организация практики

Организация прохождения практики обучающимися – это подготовительный этап прохождения практики, включающий в себя:

– проведение организационного собрания с обучающимися, направляемыми на практику;

– подготовка необходимой документации (дневник по практике и т.д.);

Основными документами, регламентирующими порядок прохождения практик обучающимися, являются структурные компоненты ОПОП ВО, такие как:

- учебный план;
- календарный учебный график;
- программа практики;
- локальные нормативные акты ДГУНХ, регламентирующие порядок организации и прохождения практики.

Организация и руководство практиками обучающихся осуществляется руководителем практики, назначаемым из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность».

Непосредственно перед началом практики необходимо:

- посетить организационное собрание, которое проводят руководители практики, с целью получения необходимой информации и инструкций по прохождению практики;
- получить документы, необходимые для прохождения всех этапов (периодов) практики.

3.2. Обязанности Руководителя практики от ДГУНХ

Руководитель практики от ДГУНХ обязан:

- провести установочное собрание с обучающимися перед началом практики по разъяснению порядка и сроков прохождения практики, в том числе инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка, а также необходимые занятия и консультации по вопросам прохождения практики;
- составить рабочий график (план) проведения практики;
- разработать индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- осуществлять контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывать методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- проверять содержание дневников и отчетов по практике обучающихся на предмет соответствия требованиям программы практики;
- оценивать результаты прохождения практики обучающимися;
- анализировать и обобщать результаты прохождения практики;
- готовить предложения по совершенствованию организации практической подготовки обучающихся Университета и предоставляет их заведующему кафедрой в течение одного месяца

после окончания практики.

3.3. Обязанности студента при прохождении практики

В период прохождения практики студент обязан:

- своевременно в установленный срок явиться в университет;
- проявлять высокую организованность, строго выполнять положения внутреннего распорядка, установленного в ДГУНХ, а также соблюдать трудовую и служебную дисциплину; ознакомиться и выполнять правила охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности;
- выполнить программу практики добросовестно, в полном объеме и в установленный срок; четко и своевременно выполнять конкретные задания, поручения и указания руководителя практики;
- после окончания практики подготовить и представить на кафедру установленный комплект документов, пройти защиту отчета по практике.

4. Содержание практики.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ обучающегося на практике	Формы отчетности по практике
1	2	3	4
1	Подготовительный этап – знакомство практиканта с программой прохождения практики; – инструктаж по технике безопасности и особенностями работы с программно-аппаратными комплексами защиты информации	Наблюдение	Отчет по практике, дневник
2	Ознакомительный этап Обзор основных стандартов и требований криптографической защиты информации	Ознакомительные лекции	Отчет по практике, дневник
2	Российский стандарт шифрования ГОСТ 28147-89	– Сбор и систематизация информации о	Отчет по практике, дневник

		<p>рассматриваемом алгоритме</p> <ul style="list-style-type: none"> – Компьютерная реализация алгоритма шифрования. – Тестирование и отладка программы 	
3.	Алгоритм DES	<ul style="list-style-type: none"> – Компьютерная реализация алгоритма шифра. – Тестирование и отладка программы 	Отчет по практике, дневник
4.	Система обмена ключами Диффи-Хеллмана	<ul style="list-style-type: none"> – Компьютерная реализация алгоритма шифра. – Тестирование и отладка программы 	Отчет по практике, дневник
5.	Шифр RSA	<ul style="list-style-type: none"> – Компьютерная реализация алгоритма шифра. – Тестирование и отладка программы 	Отчет по практике, дневник
6.	Шифр Эль-Гамала	<ul style="list-style-type: none"> – Компьютерная реализация алгоритма шифра. – Тестирование и отладка программы 	Отчет по практике, дневник
7.	Метода факторизации целых чисел - «Шаг младенца, шаг великана»	<ul style="list-style-type: none"> – Компьютерная реализация алгоритма шифра. – Тестирование и отладка программы 	Отчет по практике, дневник
8.	Генерация и проверка подписей RSA	<ul style="list-style-type: none"> – Компьютерная реализация алгоритма шифра. – Тестирование и отладка программы 	Отчет по практике, дневник
9.	Генерация и проверка подписей по ГОСТ Р34.10-94	<ul style="list-style-type: none"> – Компьютерная реализация алгоритма шифра. – Тестирование и отладка программы 	Отчет по практике, дневник

10	Установка и настройка программного обеспечения «ViPNet Administrator»	Инсталляция и первичная настройка программно-аппаратного комплекса ViPNet	Отчет по практике, дневник
11	Работа с технологиями ЦУС и УКЦ	Настройка и конфигурирование программно-аппаратного комплекса ViPNet	Отчет по практике, дневник
12	Работа с мастером-ключей, DST-файлами. Работа с ключами для связи АП с ЦУСом и сервером	Генерация и распределение ключей шифрования программно-аппаратного комплекса ViPNet	Отчет по практике, дневник
13	Построение сетевой и прикладной структуры ViPNet-сети	Настройка и конфигурирование программно-аппаратного комплекса ViPNet с учетом особенностей архитектуры сетей	Отчет по практике, дневник
14	Модификация с использованием и без использования компрометации	Администрирование подсистемы информационной безопасности сети ViPNet	Отчет по практике, дневник
15	Модификация межсетевых взаимодействий защищенных сетей ViPNet	Администрирование подсистемы информационной безопасности сети ViPNet	Отчет по практике, дневник
16	Заключительный этап	Систематизация материала, подготовка отчета	Отчет по практике, дневник, аттестационный лист

5. Методические рекомендации по выполнению программы учебной практики

Студент совместно с руководителем от ДГУНХ разрабатывает календарный план прохождения практики. Затем студент приступает к выполнению программы практики, регистрируя ее выполнение в дневнике (и составляя отчет о практике).

Формы отчетности по практике:

- дневник по практике;
- аттестационный лист;

- характеристика на студента;
- отчет обучающегося по практике.

Дневник по практике включает в себя индивидуальное задание для обучающегося, выполняемое в период практики; рабочий график (план) проведения практики; ежедневные краткие сведения о проделанной работе, каждая запись о которой должна быть завизирована руководителями практики. Дневник заполняется в ходе практики, с ним обучающийся должен явиться в университет.

Аттестационный лист по практике содержит сведения по оценке освоенных обучающимся в период прохождения практики общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций. Аттестационный лист заполняется и подписывается руководителем практики от Университета.

Характеристика на обучающегося, проходившего практику заполняется и подписывается руководителем практики от профильной организации. Характеристика содержит оценку профессиональных навыков обучающихся, рекомендации по совершенствованию профессиональной подготовки студента, а также рекомендуемую оценку.

Отчет по практике представляет собой итоговый письменный отчет, составленный в ходе практики. Цель отчета – показать степень полноты выполнения обучающимся программы и задания практики. В отчете отражаются итоги деятельности обучающихся во время прохождения практики в соответствии с разделами и позициями задания, соответствующие расчеты, анализ, обоснования, выводы и предложения.

5.1. Порядок заполнения дневника прохождения учебной практики

На первом этапе необходимо ознакомиться со структурой практики, обязательными видами работ и формами отчетности.

В период прохождения практики каждый студент ведет дневник по практике, в котором фиксируются выполняемые виды работ. Дневник по практике заполняется студентом в соответствии с рабочим графиком (планом) проведения практики.

Студент в соответствии с рабочим графиком (планом) проведения практики выполняет работы в лаборатории защищенных автоматизированных систем. В дневнике студент отражает информацию о выполненной работе.

Дневник по практике является основным документом, подтверждающим выполнение программы практики, индивидуального задания обучающимся.

Требования к ведению дневника по практике:

- все разделы дневника должны быть заполнены и заверены соответствующими реквизитами (подписи, печати и т.д.);
- записи в дневнике должны вестись регулярно;
- дневник заверяется подписью руководителя практики от организации и печатью организации, где проходил практику обучающийся.

Дневник обязательно прилагается к отчету по практике и сдается для проверки руководителю практики от ДГУНХ.

**Структура дневника по практике и ответственные за
заполнение его соответствующих разделов**

<i>Раздел дневника</i>	<i>Ответственные за заполнение</i>
Титульный лист	Руководитель от ДГУНХ
Основные сведения о студенте и профильной организации	Руководитель от ДГУНХ
Индивидуальное задание для студента, выполняемое в период _____ практики	Руководитель от ДГУНХ
Рабочий график (план) проведения _____ практики	Руководитель от ДГУНХ
Планируемые результаты _____ практики	Руководитель от ДГУНХ
Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка	Руководитель от ДГУНХ
Дневник по практике	Студент

Дневник по практике регулярно проверяется и подписывается руководителями практики.

По результатам прохождения практики руководителем практики составляется характеристика (*приложение 1*), в которой отражаются деловые качества студента, степень освоения им фактического материала, выполнение программы практики. Характеристика заверяется подписью руководителя и печатью организации.

5.2. Порядок подготовки и оформления отчета о прохождении учебной практики

На протяжении всего периода прохождения практики обучающийся должен в соответствии с программой практики собирать и обрабатывать необходимый материал, а затем представить его в виде оформленного ответа по практике своему руководителю. Отчет по практике является основным документом, отражающим результаты выполненной во время практики работы (*приложение 2*).

Отчет по практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен содержать сведения о конкретной выполненной работе в соответствии с индивидуальным заданием. Для составления, редактирования и оформления отчета рекомендуется отводить последние 3-5 дней практики с целью своевременной сдачи промежуточной аттестации по практике.

Требования, предъявляемые к содержанию отчета, исходят из того, что ее автор должен владеть определенными навыками сбора и обработки фактического материала, уметь документировать выполненную работу.

Отчет по практике должен содержать конкретное описание проделанной работы именно студентом (*приложение 3*). По каждому разделу отчета содержательной части программы практики должна быть отражена мера личного участия студента в выполнении требований программы.

В отчете о выполнении программы практики должны быть даны ответы на основные пункты всех разделов программы практики. Не следует излагать в отчете теоретических положений.

В отчет включаются необходимые таблицы, рисунки, графики и т.п., в том числе копии первичной документации, описывающей деятельность организации; копии документации, отражающей непосредственную деятельность практиканта; инструментарий проведенной практики.

Текст отчета должен быть логичным, лаконичным, грамотно изложенным. При написании отчета необходимо давать ссылки на авторов и источники, откуда взяты теоретические положения и фактический материал, конкретные сведения, цифровые и другие данные. Важно проявить необходимую требовательность в отборе фактического материала, в его систематизации, не допускать повторов. Обращая внимание на стиль и язык изложения, следует обеспечить ясность выражения мыслей, четкость формулировок и правильное использование управленческой терминологии.

Структура отчета:

- ✓ титульный лист;
- ✓ содержание (включает все разделы отчета с указанием номера страницы);
- ✓ введение;
- ✓ основная часть (изложение материала по разделам в соответствии с заданием);
- ✓ заключение;
- ✓ список использованной литературы (нормативные документы, специальная литература, результаты исследований и т.п.);
- ✓ приложения (помещают после списка использованной литературы в порядке их упоминания в тексте). Каждое приложение следует начинать с нового листа, в правом верхнем углу которого пишется слово «Приложение» и номер арабской цифрой (без знака №).

На титульном листе указывается наименование образовательной организации, название факультета и кафедры, наименование вида и типа практики, ФИО студента, сведения о курсе и группе студента, данные о руководителях практики. На втором листе дается структура содержания отчета. С нового листа излагается содержательная часть отчета. В конце отчета приводятся информационные источники, на основе которых составлен отчет.

Объем отчета должен составлять 20-60 страниц.

Написание отчета обязательно осуществлять машинописным способом на одной стороне листа белой бумаги формата А4. Текст на листе должен иметь книжную ориентацию, альбомная ориентация допускается только для таблиц и схем приложений. Основной цвет шрифта – черный. Поля страницы должны

иметь следующие размеры: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм. Текст печатается через 1,5 межстрочный интервал, шрифтом Times New Roman, размер шрифта – 14 кегль (для сносок 12 кегль), текст должен быть отформатирован по ширине, абзацный отступ одинаков во всем тексте – 1,25 мм.

При написании отчета необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения. Линии, буквы, цифры и знаки должны быть четкими, одинаково черными по всему тексту.

Название каждой главы следует указывать жирным шрифтом. Каждая новая глава начинается с новой страницы. Заголовки их печатают с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. В заголовках глав не допускается сокращение слов, использование курсивов. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками.

Разделы, подразделы, пункты, главы следует нумеровать. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах основной части текста и обозначаться арабскими цифрами с точкой, например, «1.» и т.п. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах разделов. Номер подраздела должен включать номер раздела и порядковый номер подраздела, разделенных точкой, в конце номера подраздела ставиться точка. Например, «1.1.» и т.п.

В тексте отчета все слова пишут полностью, за исключением общепринятых сокращений.

Номера страниц размещаются в середине нижнего поля листа без точки. Применяется сквозная нумерация страниц арабскими цифрами, начиная с титульного листа, при этом номер страницы на титульном листе не печатается.

В работе могут быть использованы графики, диаграммы, схемы, которые именуют рисунками. Рисунки располагают сразу после ссылки на них в тексте или на отдельной странице таким образом, чтобы их можно было рассматривать без поворота работы или с поворотом работы по часовой стрелке.

Приложения оформляются как продолжение отчета на последующих его страницах, которые не нумеруются. Каждое приложение начинают с новой страницы, в правом верхнем углу которой указывают слово «Приложение» с последовательной нумерацией арабскими цифрами, например, «Приложение 1», «Приложение 2» и т.д.

Список использованных источников должен содержать перечень источников, используемых при выполнении отчета. Все источники, использованные в отчете, приводятся в алфавитном порядке.

По окончании практики руководитель практики от Университета заполняет аттестационный лист обучающегося, который рассматривается на защите ответа по практике и принимается во внимание при выставлении оценки.

К отчету о прохождении практики студентом прилагаются материалы, составляющие неотъемлемую обязательную часть комплекта документов для защиты отчета: дневник по практике, характеристика руководителя от профильной организации, аттестационный лист руководителя от университета (*приложение 4*).

Представленные документы по практике должны быть сброшюрованы в папку.

6. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по практике

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Формой промежуточной аттестации обучающихся по практике является зачет с оценкой. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Промежуточная аттестация по итогам практики проводится руководителем практики с занесением результатов в экзаменационную ведомость и в зачетную книжку обучающегося.

Защита отчета по практике, как правило, состоит в коротком докладе (8-10 минут) студента и в ответах на вопросы по существу отчета. Общая продолжительность публичной защиты, как правило, не должна превышать 30 минут.

На основании соответствующего оформления текстовой и содержательной частей отчета, соблюдения правил по заполнению дневника, характеристики практиканта, аттестационного листа руководителя практики и результата защиты отчета студенту выставляется оценка. Результаты промежуточной аттестации по итогам оценки прохождения практики вносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Критериями оценки являются:

- ✓ уровень теоретического осмысления студентами практической деятельности принимающей организации (ее целей, задач, содержания, методов);
- ✓ качество отчета по итогам практики;
- ✓ степень и качество приобретенных студентами профессиональных умений;
- ✓ уровень профессиональной направленности выводов и рекомендаций, сделанных студентами в ходе прохождения практики.

«Отлично» выставляется студенту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, оформил отчет в соответствии со всеми требованиями.

«Хорошо» выставляется студенту, который выполнил определенную ему программу работы, оформил отчет в соответствии с основными требованиями, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявил инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте.

«Удовлетворительно» выставляется студенту, который выполнил программу работы, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в постановке и решении задач.

«Неудовлетворительно» выставляется студенту, который не выполнил программу практики, не подготовил отчета, допускал ошибки и нарушения дисциплины в ходе проведения практики.

ХАРАКТЕРИСТИКА

на студента _____

Выдана _____

1.Период прохождения практики:

с «__» марта 20__ г. по «__» мая 20__ г.

2.Тип практики учебная практика (учебно-лабораторная практика).

3.Перечень подразделений, где студент проходил практику _____

4.Обязанности студента во время прохождения практики:

-

5. В период прохождения практики освоил следующие компетенции:

ОПК-7. Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности (ИОПК-7.3).

ОПК-9. Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2).

ОПК-10. Способен в качестве технического специалиста принимать участие в формировании политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации на объекте защиты (ИОПК-10.2).

ОПК-4.2. Способен администрировать операционные системы, системы управления базами данных, вычислительные сети (ИОПК-4.2.3).

ОПК-4.3. Способен выполнять работы по установке, настройке, администрированию, обслуживанию и проверке работоспособности отдельных программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации автоматизированных систем (ИОПК-4.3.1, ИОПК-4.3.2).

6. Оценка профессиональных навыков студентов:

- качество выполнения заданий _____ б.
- стремление к освоению новых профессиональных знаний и навыков _____ б.
- доброжелательность, умение общаться в коллективе _____ б.
- соблюдение распорядка дня и трудовой дисциплины _____ б.
- чувство ответственности _____ б.
- умение применять знания на практике _____ б.

7.Рекомендации по совершенствованию профессиональной подготовки студента:

8.Рекомендуемая оценка по итогам прохождения практики _____

Руководитель практики от профильной организации

_____/_____/

М.П.

Дата

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет народного
хозяйства»**

Факультет «Информационные технологии и управление»

Кафедра «Информационные технологии и информационная безопасность»

Направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

Профиль подготовки «Безопасность автоматизированных систем»

ОТЧЕТ

По учебной практике (учебно-лабораторной практике)
студента 3 курса _ группы очной/очно-заочной формы обучения

_____ (ФИО)

Профильная организация _____

Период практики с «__» марта 20__ г. по «__» мая 20__ г.

Продолжительность практики 2 нед.

Способ проведения практики стационарная

Руководитель практики от ДГУНХ _____

_____ Руководитель практики от профильной организации _____

Приложение 3.

Структура отчета по учебной практике.

Введение

1. **Цели и задачи практики** (обычно указаны в дневнике руководителем, могут быть расширены непосредственно во время прохождения практики).
2. **Характеристика объекта практики**
3. **Анализ системы информационной безопасности организации.**
3. **Описание непосредственных задач и хода прохождения практики** (график работы, что поручалось, что было выполнено в целях организации, что было выполнено во время практики)
4. **Заключение**
5. **Список использованных источников**

Приложение 4.
Аттестационный лист практиканта

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

по учебной практике (учебно-лабораторной практике)

студента _____

3 курса очной/очно-заочной формы обучения, факультета «Информационные технологии и управление»

Проходившего учебную практику в _____

Период учебной практики

с «__» марта 20__ г. по «__» мая 20__ г.

1. Оценка освоения универсальных и общепрофессиональных компетенций по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

Вид выполненной студентом работы	Освоенные компетенции УК и ОПК	Степень освоения (освоена/не освоена)	Подпись руководителя практики от профильной организации
	ОПК-7 (ИОПК-7.3)	освоена	
	ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2)	освоена	
	ОПК-10 (ИОПК-10.2)	освоена	
	ОПК-4.2 (ИОПК-4.2.3)		
	ОПК-4.3 (ИОПК-4.3.1, ИОПК-4.3.2)		

2. Оценка освоения профессиональных компетенций по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

-

3. Дополнительная информация о студенте (личные качества, достижения и т.д.) _____

4. Заключение.

Студент _____

за время прохождения учебной практики показал
_____ уровень профессиональной подготовки и
наиболее успешно зарекомендовал(а) себя при выполнении следующих работ и
заданий: _____

Руководитель практики от ДГУНХ _____/_____/

Дата _____