

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Балагурин Иван Владимирович

Должность: И.о. ректора

Дата подписания: 19.08.2023 03:38:01

Уникальный программный ключ:

2a04bb882d7e0b2e2c1a1e0c3e4a81e

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРИ-  
КЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ В ЭКОНОМИКЕ  
(ИТиПИВЭ)**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ  
УКАЗАНИЯ**

**к прохождению учебной (ознакомительной) практики студентами  
1-го курса направления подготовки бакалавров 09.03.03 – «При-  
кладная информатика», профиль «Прикладная информатика в  
экономике»**

**Махачкала, 2020 г.**

**УДК [004.415.2:33](075.8)**

Учебно-методические указания к прохождению учебной (ознакомительной) практики для студентов 1-го курса направления подготовки бакалавров 09.03.03 – «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике» -Махачкала, ДГТУ, 2020, - 23 с.

Учебно-методические указания предназначены для студентов дневной и заочной форм обучения, занимающихся по направлению подготовки бакалавров 09.03.03 – «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике».

Методические указания содержат общие положения о практике, положение и программу практики.

**Составитель:**

Абдулгалимов А.М., зав. кафедрой ИТиПИВЭ, д.э.н., профессор.

**Рецензенты:**

Баламирзоев А.Г., д.т.н., профессор кафедры математики и информатики махачкалинского филиала Московского государственного автомобильно-дорожного института

Михеева Т.А., заместитель начальника учебного отдела ФГБОУ ВПО «ДГТУ»

Печатается по решению Совета Дагестанского государственного технического университета от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

## Введение

Настоящие учебно-методические указания подготовлены в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки (специальности) 09.03.03-«Прикладная информатика» и уровню высшего образования «Бакалавриат», утвержденный приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 922; Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301; Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383; Положением «О порядке организации и проведения практик студентов государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дагестанский государственный технический университет» (ДГТУ) (Сборник нормативных документов ДГТУ, Махачкала, 2005 год); Уставом Дагестанского государственного технического университета; Основной профессиональной образовательной программой (ОПОП) по направлению 09.03.03 – «Прикладная информатика» (профиль подготовки бакалавров: «Прикладная информатика в экономике»).

### **1. Общие положения об учебной (ознакомительной) практике, сроки проведения и ее продолжительность**

В соответствии с Типовым положением о вузе, Уставом университета и ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки «Прикладная информатика» содержание и организация учебной (ознакомительной) практики регламентируется учебным планом профиля подготовки 09.03.03.62.01 – «Прикладная информатика в экономике»; рабочей программой по учебной (ознакомительной) практике; годовым календарным графиком учебного процесса, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию учебной (ознакомительной) практики с использованием соответствующих образовательных технологий.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 – «Прикладная информатика» Блок 2 «Практика» (включает учебная и производственная практики) является обязательным и

представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретенные обучающимися в результате освоения теоретических курсов Блока 1 учебного плана ОПОП ВО, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных и общепрофессиональных компетенций обучающихся. Для бакалавров профиля *подготовки «Прикладная информатика в экономике»* в соответствии с его ОПОП предусматривается учебная (ознакомительная) практика сроком 4 недели на 1 курсе по окончании летней экзаменационной сессии или в распределенном виде в течение второго семестра (6 зачетных единиц, т.е. 216 часов).

## **2. Цели и задачи учебной (ознакомительной) практики**

### **Цели учебной практики**

- приобретение студентами первичных профессиональных навыков, практического опыта, закрепление, систематизация и расширение теоретических знаний по дисциплинам учебного плана;
- углубление навыков работы на ПЭВМ в ОС Microsoft Windows 7/10;
- изучение и работа с текстовым редактором Microsoft Word 2016 в среде Windows 7/10;
- научиться использовать возможности табличного процессора Microsoft Excel 2016 при решении экономических задач.
- изучение и работа с СУБД MS SQL Server 2016;
- знакомство и изучение студентами информационной системы предприятия (ФГБОУ ВО «ДГТУ») и ее предметной области, а также получение навыков работы в ней.

### **Задачи учебной практики**

#### **Ознакомление с:**

- историей, традициями и организационной структурой ФГБОУ ВО «ДГТУ»;
- формами организации учебного процесса и его технологическим обеспечением;
- составом и особенностями эксплуатации программных и технических средств обработки информации в ИС при ведении

делопроизводства в ФГБОУ ВО «ДГТУ».

### **Изучение:**

- операционной системы Microsoft Windows 7/10;
- текстового редактора Microsoft Word 2016 в среде Windows 7/10;
- возможностей табличного процессора Microsoft Excel 2016;
- изучения и работа с СУБД MS SQL Server 2016.  
Приобретение практических навыков использования технических средств, ОС Windows 7|10 и Microsoft Office 2016.  
Работа на оборудовании и программном обеспечении информационной системы ФГБОУ ВО «ДГТУ».  
Выполнение индивидуальных заданий по предложению руководителя учебной практики.  
Подготовка и защита отчета по учебной практике.

### **3. Место учебной (ознакомительной) практики в структуре ОПОП бакалавриата**

Раздел образовательной программы подготовки бакалавров «Практика» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Учебная практика является обязательным разделом ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика». Профиль «Прикладная информатика в экономике».

Учебная практика относится к обязательной части блока Б2 (Индекс: Б2.О.1.01(У)) учебного плана ОПОП ВО. Практика вырабатывает умения и практические навыки, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин Блока Б.1. способствует комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных компетенций у обучающихся.

Основными дисциплинами, на которых базируется учебная практика, являются: Математика, Информатика и программирование, Физика, Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Операционные системы, Безопасность жизнедеятельности.

В результате изучения данных дисциплин студенты приобретают необходимые знания, умения и навыки, позволяющие успешно освоить учебную практику по таким основным задачам, как

**Изучение:**

- операционной системы Microsoft Windows 7/10;
- текстового редактора Microsoft Word 2016 в среде Windows 7/10;
- возможностей табличного процессора Microsoft Excel 2016.
- изучение и работа с СУБД MS SQL Server 2016.

Приобретение практических навыков использования технических средств, ОС Windows 7/10 и Microsoft Office 2016.

Работа на оборудовании и программном обеспечении информационной системы ФГБОУ ВО «ДГТУ».

Практика способствует комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных компетенций у обучающихся. В результате прохождения учебной практики студент должен:

**Знать:**

- основные составные части ПЭВМ и их функциональное назначение;
- типы программного обеспечения ПЭВМ и виды операционных систем;
- основные составные части операционной системы Windows 7/10;
- состав и структуру офисных программ Microsoft Word и Microsoft Excel;
- основные характеристики и возможности СУБД MS SQL Server 2016.

**Уметь:**

- использовать Microsoft Word и Microsoft Excel для различных задач по обработке информации;
- оптимизировать процесс обработки информации;
- использовать возможности Microsoft Excel в решении экономических задач;
- использовать возможности СУБД MS SQL Server 2016 для создания базы данных в конкретной предметной области.

**Владеть:**

- основными средствами хранения и обработки информации с помощью пакетов программ Microsoft Word, Microsoft Excel и MS SQL Server 2016.

#### **4. Компетенции, приобретаемые студентами в результате прохождения учебной (ознакомительной) практики**

В результате прохождения **учебной (ознакомительной) практики** студент должен приобрести следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах;

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетеchnические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетеchnические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ОПК – 2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.;

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно- технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

ОПК – 7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.

ОПК – 8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

ОПК – 9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

## **5. Место, время, способы и формы проведения учебной практики**

Учебная практика проводится в структурных подразделениях ФГБОУ ВО «ДГТУ». (в структурных подразделениях филиалов ФГБОУ ВО «ДГТУ»). Допускается проведение выездных занятий в других организациях.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики может быть произведено с учетом состояния здоровья и требований по доступности.

Время проведения практики: в соответствии с учебным планом подготовки бакалавра по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике».

Вид практики – учебная.

Способы проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретно (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики).

Тип практики - ознакомительная практика.



## **6. Структура и содержание учебной практики**

### **6.1. Организационно- подготовительный этап**

#### **Практикант:**

- участвует в собрании по практике, проводимом выпускающей кафедрой;
- знакомится с графиком учебного процесса по учебной практике;
- изучает настоящие методические указания;
- знакомится со структурой и содержанием учебной практики;
- проходит инструктаж по технике безопасности и охране труда - общий и на рабочем месте;
- получает у преподавателя-руководителя практики программу и положение, методические указания и дневник с индивидуальным заданием.

#### **Преподаватель-руководитель:**

для лиц с ограниченными возможностями здоровья руководитель разрабатывает индивидуальные задания, план и порядок прохождения практики с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также образовательные программы, адаптированные для указанных обучающихся и в соответствии с индивидуальными программами реабилитации инвалидов.

#### **6.1.1.Формы текущего контроля**

Собеседование, запись в дневнике, утверждение индивидуального задания по практике

Трудоемкость: 10 часов.

### **6.2. Основной этап**

#### **Практикант:**

- решает поставленные перед ним руководителем практики индивидуальное задание, в том числе выполняя его на компьютерных тренажерах, или в виртуальной обучающей среде. Во время этого этапа обучающийся выполняет индивидуальное задание.
- знакомится с основными направлениями работы ФГБОУ ВО «ДГТУ», изучает специфику учебного заведения, изучают учредительные доку-

менты, структуру управления ФГБОУ ВО «ДГТУ». Во время этого этапа обучающийся выполняет индивидуальное задание.

### **6.2.1. Общее задание**

Общее задание по учебной практике включает в себя решение и детальный разбор учебных задач по автоматизации процессов, происходящих в различных подразделениях организаций. Необходим анализ основных характеристик подразделений, уровень информатизации подразделений, уровень зрелости процессов. В ходе общего задания уместно охарактеризовать информационные связи между сотрудниками подразделений.

В ходе выполнения общего задания обучающемуся надлежит изучить следующие вопросы:

1. Характеристика ФГБОУ ВО «ДГТУ», описание его модели и миссии.
2. Организационная структура ФГБОУ ВО «ДГТУ».
3. Состояние ИТ в ФГБОУ ВО «ДГТУ» (степень автоматизации процессов, уровень зрелости ИТ процессов).

Результаты выполнения общего задания отразить в отчете по практике.

### **6.2.2. Индивидуальные задания**

Каждому обучающемуся необходимо в зависимости от тематики учебного задания, разработанного и выданного к выполнению руководителем практики выполнить индивидуальное задание, результаты которого разместить в отчете.

#### **Задание по ОС Windows 7/10**

Создать на диске С папку с именем ИТиПИВЭ и в нем подпапку с номером своей группы, например: И031. В папке с номером своей группы создать подпапку <Фамилия студента>. В подпапке <Фамилия студента> создать текстовый документ, состоящий из 20 строк полезной информации. На рабочем столе создать указатель на папку ИТиПИВЭ. В конце удалить все вновь созданные объекты. Показать преподавателю знание всех вопросов, связанных с возможностями MS Windows 7/10.

#### **Задание по текстовому редактору MS Word 2016**

Набрать текст, выданный преподавателем, содержащий формулы, символы с верхним и нижним индексами, таблицы, сноски и другие объекты. Если в тексте встречаются рисунки, то выполнить их с использованием функции «Рисование» MS Word 2016. Показать

преподавателю знание всех вопросов, связанных с возможностями MS Word 2016.

**Задание по работе с табличным процессором MS Excel 2016 .**

На листе "Данные" создать две таблицы. Первая таблица – сведения о рабочих (количество строк - 5), вторая – сведения о расценках по кодам работ (количество строк - 10).

Таблица 1

№ п/п	Таб. номер	Фа-миллия	Ини-циалы
1	4	Ива-нов	О.Д.
2			

Таблица 2

Код работы	Расценка
5	15
6	16

На листе "Расчет" создать расчетную таблицу (табл.3), в которую вносится количество выполненных работ каждым рабочим и соответствующий код работы. При вводе табельного номера в поле ФИО заносятся фамилия и инициалы рабочего из табл.1. При вводе кода работ сдельная оплата рассчитывается произведением количества работ на соответствующую расценку кода данной работы из табл.2. Количество строк табл.3 - не менее 15.

Таблица 3

Таб. номер	ФИО	Кол-во работ	Код работ	Сдельная оплата
4	Али-ев О.Д.	10	6	160
			Итого	∑

Создать сводную таблицу на основе табл.3. для подсчета общей начисленной суммы по каждому рабочему, включающую в себя ФИО рабочего, сдельную оплату и вычисляемое поле "Премия", которое определяется как  $\frac{1}{2}$  от сдельной оплаты. С помощью автоформата изменить формат сводной таблицы. На основе сводной таблицы построить гистограмму на отдельном листе. При защите отчета

показать знание вопросов, связанных с возможностями MS Excel 2016.

### **Задание по созданию гиперссылок**

Создать гиперссылки для перехода с файла Microsoft Word 2016 (задание) на файл Microsoft Excel 2016 (решение) и наоборот. При защите отчета показать знание вопросов, связанных с возможностями гиперссылок.

### **Задание по работе с СУБД MS SQL Server 2016**

Создать базу данных под именем своей группы, например, I031. И в этой базе данных создать таблицу под своей фамилией с вариантом индивидуального задания, выдаваемого студенту-практиканту руководителем практики:

#### **Варианты задания:**

#### **1. Справочная система "Ипподром"**

Предполагаемые поля БД : кличка скакуна, пол, имя владельца, номер забега, ФИО жокея, ставка, рейтинг,... .

Осуществить ввод новой ставки; фильтрацию по кличке скакуна, по рейтингу, по номеру забега; поиск нужной ФИО; вывод общего списка БД в различных режимах : алфавиту ФИО, по номеру забега.

#### **2. Система " Ведение патентного дела"**

Предполагаемые поля БД : номер заявки, дата приоритета, название, автор, входящие документы по переписке, исходящие документы по переписке, платежи.

Осуществить ввод новой заявки; фильтрацию по автору, по названиям; поиск нужного наименования; вывод общего списка БД в различных режимах : по возрастанию ФИО автора, по дате приоритета.

#### **3. Система " Учет выплаты квартплаты "**

Предполагаемые поля БД : улица, номер дома, номер квартиры, ФИО квартиросъемщика, количество жильцов, площадь, дата последнего платежа, наличие и тип льгот.

Осуществить ввод нового платежа; фильтрацию по улице и номеру дома, по датам платежей; поиск нужной ФИО; вывод общего списка БД в различных режимах : по возрастанию ФИО , по улицам.

#### **4. Система " Аэропорт".**

Предполагаемые поля БД : номер рейса, дата рейса, время вылета, пункт назначения, тип самолета, стоимость билета, наличие свободных мест, номер места, ФИО пассажира, тип.

Осуществить ввод данных о новом пассажире; фильтрацию по номеру рейса, по дате рейса; поиск нужного пассажира; вывод общего списка рейса с указанием типа самолета даты и времени вылета по алфавиту ФИО.

### **5. Справочная система " Продажа недвижимости".**

Предполагаемые поля БД : район, улица, номер дома, номер квартиры, ФИО владельца, количество комнат, общая площадь, жилая площадь, наличие телефонов, количество балконов и лоджий, цена.

Осуществить ввод новой квартиры; фильтрацию по району, по улице по количеству комнат; поиск нужного владельца ; вывод общего списка БД в различных режимах : по возрастанию числа комнат, по ФИО владельцев.

### **6. Система " Товаров в универмаге"**

Предполагаемые поля БД : отдел, номенклатура товара, наименование, дата поставки, количество, цена, менеджер, поставщик, скидки.

Осуществить ввод данных нового товара; фильтрацию по наименованиям, по дате поставки; поиск нужного наименования; вывод общего списка БД в различных режимах : по возрастанию даты поставки, по наименованиям.

### **7. Система автоматического учета "Автобаза"**

Предполагаемые поля БД : рейс, номер машины, тип, ФИО водителя, время возвращения, заказчик, цена, назначение.

Осуществить ввод нового рейса; фильтрацию по номеру машины, по назначению; поиск нужного водителя и номера машины; вывод общего списка БД в различных режимах : по возрастанию ФИО водителя , по номеру машины.

### **8. Система " Ремонт бытовой техники "**

Предполагаемые поля БД : номер заказа, ФИО заказчика, предмет заказа, дата и время заказа, ФИО мастера, время работы, тип ремонта, цена.

Осуществить ввод нового заказа; фильтрацию по ФИО мастера, по дате заказа; поиск нужного заказа; вывод общего списка БД в различных режимах : по возрастанию цены заказа , по ФИО мастера.

### **9. Система " Биржа труда"**

Предполагаемые поля БД : номер, ФИО , возраст, специальность, семейное положение, количество детей, наименование предприятия, количество рабочих мест, требуемая специальность.

Осуществить ввод данных о новом безработном, осуществить комплексный поиск вариантов для него.

#### **10. Система " ДГТУ"**

Предполагаемые поля БД : кафедра, табельный номер преподавателя, ФИО преподаватель, должность, степень, предметы, курируемая группа, нагрузка .

Осуществить ввод данных о новом преподавателе, новой кафедре; удаление уволенного преподавателя из базы, поиск нужного преподавателя; фильтрация по кафедрам, вывод общего списка БД в различных режимах : по возрастанию ФИО , по наименованиям кафедр.

#### **11. Система " Регистратура в поликлинике"**

Предполагаемые поля БД : номер посещения, ФИО больного, номер карточки, дата посещения, номер страхового листа, участковый врач, диагноз, назначение). Осуществить ввод нового посещения больного ; фильтрацию по дате посещения, по участковому врачу; поиск нужного посещения; вывод общего списка БД в различных режимах : по возрастанию даты посещения, по номеру карточек.

#### **12. Ведение списка междугородных телефонных разговоров.**

Поля БД подобрать самостоятельно.

Формы документов: индивидуальные счета стандартной (принятой на почте) формы каждому из абонентов, производивших разговоры в произвольно заданный день.

#### **13. Ведение списка междугородных телефонных разговоров.**

Поля БД подобрать самостоятельно.

Справки по форме: дата, время разговора (в порядке возрастания), номер телефона, город, количество минут, стоимость разговора.

#### **14. Статистическая обработка информации о телефонных разговорах по заданным данным.**

Подобрать поля для БД самостоятельно

Требования к программе: обеспечить статистику по типам переговоров за заданный период по одному абоненту, по всем абонентам , вывод распечаток без фильтрации, и с различными фильтрами.

#### **15. Справочник по предприятиям г. Махачкалы.**

Подобрать поля для БД самостоятельно (8-10 полей) .

Обеспечить ввод нового предприятия, поиск по 3 полям БД, вывод списка на устройства РС, фильтрацию по 4 полям.

#### **16. Справочник по ВУЗам России.**

Предполагаемые поля для БД : Название ВУЗа, номер по списку, страна, город, адрес, телефон приемной, количество факультетов, рейтинг.

Обеспечить ввод нового ВУЗа, поиск ВУЗа по названию, фильтрацию по странам, городам.

#### **17. Учет кадров.**

Подобрать поля для БД самостоятельно (8-10 полей) .

Обеспечить ввод нового сотрудника, поиск по 3 полям БД, вывод списка на устройства РС, фильтрацию по 4 полям.

#### **18. Ведение картотеки научных статей сотрудников кафедры ИТиПИВЭ.**

Структура базы данных: (автор, наименование, издательство, год издания, тематика).

Формы документов:

Документы по тематике: автор, наименование, издательство, год издания.

### **6.2.3. Формы текущего контроля**

Устный отчет, собеседование, запись в дневнике; презентация части задания/семинар обсуждение

Трудоемкость 186 часов.

## **6.3. Отчетный этап**

### **Практикант:**

На отчетном этапе обучающимися формируется отчет о практике, содержащий выводы по каждому пункту общего и индивидуального заданий, и его защиту. При написании отчета по практике обучающийся учитывает замечания руководителя практики и после их устранения окончательно оформляет отчет. Подготовленный отчет по практике представляется руководителю практики. Обучающийся проходит процедуру защиты отчета по практике в течение последних трех дней практики, по результатам которой ему выставляется оценка по практике «зачет с оценкой».

### **6.3.1. Структура отчета по учебной практике**

Отчет по учебной практике должен быть выполнен машинописным способом с использованием текстового редактора Microsoft Word 2016.

Отчет должен иметь следующую структуру:

1. Титульный лист.
2. Оглавление
3. Введение
4. Основная часть
5. Заключение
6. Список литературы
7. Приложение

Введение должно содержать цель и задачи учебной практики, краткую характеристику решаемых во время практики задач и рассматриваемой во втором разделе предметной области,

Основная часть включает в себя следующие пункты:

1. Результаты выполнения общего задания с освещением всех трех вопросов, изложенных в общем задании;
2. Результаты выполнения задания по ОС MS Windows 7/10.
3. Результаты выполнения задания по текстовому редактору MS Word 2016;
4. Результаты выполнения задания по работе с табличным процессором MS Excel 2016;
5. Результаты создания гиперссылок для перехода с файла Word (задание) на файл Excel (решение) и наоборот.
6. Результаты создания базы данных и таблицы данных с использованием СУБД MS SQL Server 2016 для хранения и обработки информации согласно индивидуальному заданию.

В заключении приводятся анализ полученных результатов и возможные пути их использования в практической работе бакалавра по профилю «Прикладная информатика в экономике».

Список литературы должен оформляться по общепринятым нормам и правилам. В тексте отчета должны содержаться ссылки на используемую литературу. Для этого номер из списка литературы указывается в квадратных скобках ([n]).

Каждое приложение должно быть размещено с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова "Приложение", порядкового номера приложения и иметь тематический заголовок.

### **6.3.2. Оформление отчета**

Текст отчета пишется с одной стороны стандартного машинописного листа формата А4. Межстрочное расстояние 1,5 интервала, размер шрифта – 14, шрифт – Times New Roman. Слева и справа на листах оставляются поля: слева 3 см, справа 1-1,5 см, сверху и снизу



поля 2,0-2,5 см. Абзацный отступ – 1,25 см. Каждый раздел отчета начинается с новой страницы (см. структуру отчета).

Все графические элементы (если таковые имеются в отчете) должны нумероваться арабскими цифрами и содержать подрисуночные названия. Иллюстративный материал можно размещать в приложениях.

Общий объем отчета не должен превышать 20 страниц текста. Вместе с брошюрованным отчетом на кафедру представляется его электронная копия на дискете.

### **6.3.3. Формы промежуточного контроля**

Отчет. Защита отчета. Зачет с оценкой

Трудоемкость 20 часов

## **7. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике**

В процессе прохождения практики могут быть использованы следующие образовательные технологии:

Стандартные методы обучения:

- самостоятельная работа студентов вне аудитории, в которую включается выполнение разделов практики в соответствии с индивидуальным заданием и рекомендованными источниками литературы;
- освоение методов анализа информации и интерпретации результатов;
- выполнение письменных аналитических и расчетных заданий в рамках практики с использованием необходимых информационных источников;
- консультации руководителя практики по актуальным вопросам, возникающим у студентов в ходе ее выполнения; методологии выполнения домашних заданий, подготовке отчета по практике и доклада по нему, выполнению аналитических заданий.

Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий:

- обсуждение подготовленных студентами отчетов по практике;
- защита отчета по практике с использованием презентаций.

## **8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение работы обучающихся на учебной практике**

Перечень образцов документов, необходимых в процессе прохождения и защиты отчета по практике, определяется локальными нормативными актами ФГБОУ ВО «ДГТУ»:

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования ФГБОУ ВО «ДГТУ»;
- Регламент организации и проведения всех видов практик, обучающихся в ФГБОУ ВО «ДГТУ»;
- Методические указания к прохождению учебной практики, разработанной кафедрой ИТиПИВЭ ФГБОУ ВО «ДГТУ».

Для успешного прохождения учебной практики на всех её этапах требуются, как правило, персональные компьютеры, подключенные к сети Интернет, а также мультимедийное презентационное оборудование.

## **9. Промежуточная аттестация по итогам учебной практики**

Промежуточная аттестация по итогам прохождения учебной практики проводится при представлении обучающимся отчета по практике, составленного в соответствии со структурой отчета по учебной практике, приведенной в разделе 6.3 настоящих методических указаний.

По результатам проверки отчетной документации, собеседования и защиты (презентации) отчета выставляется зачет с оценкой.

## **10. Обязанности обучающегося (практиканта) и руководителя практики при прохождении учебной практики**

Обязанности обучающегося (практиканта) при прохождении практики определяются Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, ФГБОУ ВО «ДГТУ».

Обязанности руководителя практики определяются Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные

образовательные программы высшего образования, ФГБОУ ВО «ДГТУ».

## **11. Фонд оценочных средств**

Оценочные средства по учебной практике разработаны в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 09.03.03 – «Прикладная информатика», ОПОП ВО по профилю «Прикладная информатика в экономике», Положением о фонде оценочных средств в ФГБОУ ВО «ДГТУ» и рабочей программой учебной (ознакомительной) практики.

Рабочая программа учебной практики и фонд оценочных средств находятся на кафедре ИТиПИВЭ ФГБОУ ВО «ДГТУ».

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения учебной практики, сформированы исходя из специфики образовательной программы «Прикладная информатика в экономике».

Предметом оценки по практике является приобретение практического опыта. Контроль и оценка по практике проводится на основе проверки индивидуального задания обучающегося, с указанием конкретных видов работ, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями ФГБОУ ВО «ДГТУ»; отзыва руководителя по практике; отчета по практике.

Проведение защиты отчета о прохождении учебной практики назначается, как правило, на последние дни её прохождения.

Предполагается, что на защите отчета по практике обязательно должны быть заданы дополнительные вопросы, касающиеся предметной области практики.

### Список литературы и источники информации

1. Абдулгалимов А.М., Оруджев М.И. Информационная безопасность: учебное пособие с грифом УМО.- Махачкала, ДГТУ, 2011. - 167 с.
2. Абдулгалимов А.М. и др. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информационные системы». Махачкала, ДГТУ, 2005, - 35 с.
3. Трофимов В.В. Информационные технологии в экономике и управлении: учеб.- М.: Юрайт, 2014.
4. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: учебник.- М.: Юрайт, 2014.
5. Абдулгалимов А.М., Денгаев А.М. Информационные системы и технологии: учебное пособие.- Махачкала, ДГТУ, 2016.
6. Косиненко Н.С., Фризен И.Г. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие.-Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57134.html>.— ЭБС «IPRbooks».- М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017.
7. Балдин К.В., Уткин В.Б. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебник. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52298.html>.— ЭБС «IPRbooks».- М.: Дашков и К, 2015.
8. Абдулгалимов А.М. Методические указания к выполнению лабораторных работ направления подготовки бакалавров 230700.62 – «Прикладная информатика» по дисциплине «Информационные системы и технологии». – «Фактографические информационные системы и технологии». Часть 1.- Махачкала, ДГТУ, 2013.
9. Абдулгалимов А.М., Денгаев А.М. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информационные системы и технологии» для студентов направления подготовки бакалавров 230700.62 – «Прикладная информатика». Часть 2.- Махачкала, ДГТУ, 2015
10. Бондарь А.Г. Microsoft SQL Server 2014.- СПб.: БХВ – Петербург, 2015.
11. Бьярне Страуструп (Bjarne Stroustrup) Программирование. Принципы и практика с использованием С++. – М.: Изд-во Вильямс, издание: 2-е, 2016.- 1328 с.

12. Голощапов А.Л. Microsoft Visual Studio 2010; БХВ-Петербург - Москва, 2011.- 544 с.
13. Microsoft SQL Server 2016. Электронная версия, 2017 г.
14. Павловская Т.А. С/С++. Программирование на языке высокого уровня.- СПб.: Питер, 2013
15. Ромель А.П., Финкова М.А., Матвеев М.Д. Windows 10. Все об использовании и настройках. Самоучитель [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60646.html>.— ЭБС «IPRbooks».- СПб.: Наука и Техника, 2016
16. Электронно-библиотечная система ООО «Издательство Лань» ([www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)).2020.
17. Электронно-библиотечная система (ЭБС) IPRbooks ([www.iprbooks.ru](http://www.iprbooks.ru)). 2020.
18. <http://window.edu.ru> – единое окно доступа к образовательным ресурсам.
19. <http://www.intuit.ru> – интернет-университет.

**Оглавление**

<b>Введение.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Общие положения об учебной (ознакомительной) практике, сроки проведения и ее продолжительность .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Цели и задачи учебной (ознакомительной) практики.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Место учебной (ознакомительной) практики в структуре ОПОП бакалавриата .....</b>	<b>6</b>
<b>4. Компетенции, приобретаемые студентами в результате прохождения учебной (ознакомительной) практики.....</b>	<b>7</b>
<b>5. Место, время, способы и формы проведения учебной практики.....</b>	<b>8</b>
<b>6. Структура и содержание учебной практики .....</b>	<b>9</b>
<b>6.1. Организационно- подготовительный этап.....</b>	<b>9</b>
<b>6.1.1.Формы текущего контроля .....</b>	<b>9</b>
<b>6.2. Основной этап.....</b>	<b>9</b>
<b>6.2.1. Общее задание .....</b>	<b>10</b>
<b>6.2.2. Индивидуальные задания .....</b>	<b>10</b>
<b>6.2.3. Формы текущего контроля .....</b>	<b>15</b>
<b>6.3. Отчетный этап.....</b>	<b>15</b>
<b>6.3.1. Структура отчета по учебной практике .....</b>	<b>15</b>
<b>6.3.2. Оформление отчета .....</b>	<b>16</b>
<b>6.3.3. Формы промежуточного контроля .....</b>	<b>17</b>
<b>7. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике.....</b>	<b>17</b>
<b>8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение работы обучающихся на учебной практике .....</b>	<b>18</b>
<b>9. Промежуточная аттестация по итогам учебной практики....</b>	<b>18</b>
<b>10. Обязанности обучающегося (практиканта) и руководителя практики при прохождении учебной практики.....</b>	<b>18</b>
<b>11. Фонд оценочных средств.....</b>	<b>19</b>
<b>Список литературы и источники информации.....</b>	<b>20</b>

**Абдулгалимов Абдулгалим Минхаджевич**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ  
УКАЗАНИЯ**

**к прохождению учебной (ознакомительной) практики студентами  
1-го курса направления подготовки бакалавров 09.03.03 – «При-  
кладная информатика», профиль «Прикладная информатика в  
экономике»**