



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
В Г. ВОЛГОДОНСКЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**(Институт технологий (филиал) ДГТУ в г. Волгодонске)**



УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора

Н.М. Сидоркина

«24» апреля 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ (ПРОГРАММА ПРАКТИКИ)**

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| ОПОП                                 | Информационные системы                       |
| Направление подготовки               | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
| Форма и срок освоения ОП             | заочная 4 года и 6 месяцев                   |
| Вид практики:                        | учебная практика                             |
| Тип практики:                        | ознакомительная практика                     |
| Способ проведения практики:          | стационарная, выездная                       |
| Объем практики – 3 (з.е)             |  |
| Продолжительность – 108 (часов)      |  |
| Форма контроля:                      |  |
| Зачет с оценкой – 2/1 (семестр/курс) |  |

Волгодонск,  
2023

## Лист согласования

Рабочая программа практики (программа практики) составлена в соответствии с основной профессиональной образовательной программой, сформированной на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии

Программа составлена  
и.о. зав. кафедрой, к.т.н. Кочковая Н.В.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технический сервис и информационные технологии» протокол № 9 от 24.04.2023 г.

Одобрена НМС УГН(С) 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Председатель совета



Б.В. Соболев

Рецензенты

Директор НПЦ «Микроэлектроника»



С.Л. Бондаренко

Руководитель отдела ИТ ООО «Профит»



А.А. Сердюков

## Содержание

|   |    |
|---|----|
| Введение .....  | 4  |
| 1. Цель и задачи практики .....   | 4  |
| 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.....  | 4  |
| 3. Место практики в структуре ОП.....   | 6  |
| 4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность .....  | 7  |
| 5. Структура и содержание практики .....  | 7  |
| 6. Формы отчетности по практике .....   | 8  |
| 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....  | 9  |
| 7.1 Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе проведения практики .....   | 9  |
| 7.2 Показатели и критерии оценивания компетенций .....  | 10 |
| 7.3 Шкалы оценивания.....   | 12 |
| 7.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, полученных в результате прохождения практики ..... | 13 |
| 7.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, полученные в результате прохождения практики .....              | 15 |
| 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики .....  | 16 |
| 9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....              | 17 |
| 10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.....  | 17 |

## **Введение**

Ознакомительная практика относится к учебной практике и является неотъемлемой частью образовательного процесса. Вид практики – учебная.

Тип практики – ознакомительная.

Способ проведения учебной практики – стационарная, выездная.

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

Учебная практика – вид учебной деятельности, направленный на закрепление и конкретизацию результатов теоретического обучения, формирование компетенций, необходимых для присвоения профессиональной квалификации (степени) – бакалавр.

Стационарная практика проводится в структурных подразделениях Института либо в профильной организации, расположенной на территории г. Волгодонск.

Выездная практика проводится вне пределов города Волгодонск.

Способ проведения практики определяется индивидуально для каждого студента и указывается в приказе на практику.

Ознакомительная практика проводится в форме практической подготовки в структурных подразделениях института или в соответствии с заключенными договорами о практической подготовке.

### **1. Цель и задачи практики**

Цель практики:

углубление теоретической подготовки обучающихся и приобретение ими практических навыков для решения задач в области информационных систем и технологий.

Задачи практики:

- ознакомление с организацией рабочего места специалиста;
- получение навыков работы с оборудованием и изучение руководящих материалов, стандартов.
- ознакомление с основами организации производственного процесса предприятия, структурой хозяйства предприятий и его управлением.
- знакомство с обязанностями персонала, организацией рабочих мест специалистов в сфере информационных технологий; правил технической эксплуатации оборудования, правил техники безопасности и противопожарных мероприятий.

### **2 Планируемые результаты обучения при прохождении практики**

В результате прохождения практики на предприятии студенты должны знать:

- цели и задачи профессиональной подготовки бакалавров по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии;
- методы и средства познания, обучения и самоконтроля для

интеллектуального развития;

- основные виды информации, способы хранения информации, ее передачи, преобразования и измерения;
- методы предпроектного обследования объекта проектирования, их достоинства и недостатки;
- основные методики выбора исходных данных для проектирования, их достоинства и недостатки.
- цели и задачи профессиональной подготовки бакалавров по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, социальную значимость своей будущей профессии.

В результате прохождения практики на предприятии студенты должны уметь:

- самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремиться к саморазвитию;
- проводить обследование организаций, выявлять и формулировать информационные потребности предприятия и отдельных пользователей;
- выделять исходные данные для описания предметной области;
- оформлять обзоры литературы и технические отчеты в соответствии требованиям стандартов.
- применять теоретические знания в области профессиональной деятельности, включающей исследование, разработку, внедрение и сопровождение информационных технологий и систем;
- организовывать рабочие места, размещать компьютерное оборудование;
- работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий;
- адаптировать современные технологии в профессиональной деятельности на благо социума;
- соблюдать основные требования к информационной безопасности.

В результате прохождения практики на предприятии студенты должны владеть:

- навыками сбора данных в процессе обследования организации, выявления потребностей во внешней и внутренней информации, удовлетворения информационных потребностей аппарата управления организацией;
- навыками анализа рынка информационных продуктов и услуг, приемами использования международных, государственных и национальных информационных ресурсов, в информационном обеспечении процессов принятия решений и организационного развития

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие 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-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их 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

Для категорий «знать, уметь, владеть» планируется достижение результатов обучения, вносящих на соответствующих уровнях вклад в формирование компетенций, предусмотренных основной образовательной программой (таблица 7.2). Для данного вида практики минимально необходимым является реализация первого уровня.

При оценивании результатов прохождения учебной практики следует пользоваться шкалой оценки.

Необходимо, чтобы представленная к защите документация по учебной практике включала в себя отчет по практике, дневник, оформленные по требованиям кафедры и отзыв-характеристику. Отчет должен иметь заполненный титульный лист, задание, лист «Содержание», разделы. Содержательная часть отчета выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Изложение текста выполнено технически грамотным языком с применением рекомендованных терминов и аббревиатур без орфографических и грамматических ошибок.

При защите отчета по практике оценивается соответствие информации, представленной в отчете, данным из информационных ресурсов общего доступа сети Интернет, материалов лекций, учебной и технической литературы. Ответы на вопросы должны быть логически последовательными, содержательными, полными, правильными и конкретными.

### **3 Место практики в структуре ОП**

Данная практика входит в блок 2 - «Практики» – Б2.О.01.01(У) «Ознакомительная практика»

При прохождении практики в целостной форме обобщаются полученные ранее знания по дисциплине «Информатика и информационно-коммуникационные технологии», «Введение в профессиональную деятельность». Приобретенные в результате прохождения практики знания понадобятся для дальнейшего изучения дисциплин: «Операционные системы», «Архитектура информационных систем» и прохождения производственной практики.

## **Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность**

Практика учебная, объём практики 3 зачетных единицы, продолжительность 108 часов, зачет с оценкой 2–й семестр для ОФО (1 курс для ЗФО).

Практика организуется в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

## **4 Структура и содержание практики**

Структура прохождения практики показана в таблице 4.1. В ходе учебной практики обучающиеся знакомятся с нормативной документацией, изучают методическую и научную литературу по выбранной тематике; выполняют индивидуальные задания.

Таблица 4.1- Структура прохождения учебной практики

| № п/п | Разделы (этапы) практики  |
|-------|---|
| 1     | Задачи и краткое содержание практики. Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка |
| 2     | Ознакомление с инфраструктурой ВУЗа. Экскурсия по структурным подразделениям.   |
| 3     | Изучение ФГОС ВО по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии.   |
| 4     | Ознакомление со структурой и техническим оснащением организации.  |
| 5     | Изучение методического обеспечения по организации и проведению практики, определение индивидуальных заданий.  |
| 6     | Ознакомление с требованиями к оформлению КР, КП и ВКР.  |
| 7     | Сбор, обработка и систематизация материала по индивидуальному теоретическому заданию.   |
| 8     | Изучение нормативно-технической документации и учебно-методических материалов. Сбор и систематизация фактического, нормативного и учебного материала.   |
| 9     | Выполнение индивидуальных заданий руководителя.   |
| 10    | Экспериментальный этап – участие в работах, выполнение заданий руководителя   |
| 11    | Обобщение материалов. Оформление отчета по практике.  |
| 12    | Отчетный этап. Анализ итогов прохождения практики, составление характеристики. Представление отчета, дневника, характеристики.  |

В начале учебной практики руководителями проводится цикл занятий, студенты изучают правила техники безопасности при работе с вычислительной техникой, а также знакомятся с правилами внутреннего трудового распорядка.

Практика начинается с экскурсий по предприятию, сюда входит:

1. Ознакомление студентов с предприятием, его историей, основными достижениями и проблемами, приобретение социальных компетенций.
2. Ознакомление с основными составляющими информационной инфраструктуры предприятия.
3. Ознакомление с технологическими процессами, обуславливающими специфические особенности информационных систем предприятия.
4. Подробное изучение и приобретение практических навыков по

эксплуатации, ремонту и настройке вычислительной техники.

5. При прохождении практики студент обязан пройти инструктаж по технике безопасности, соблюдать правила внутреннего распорядка объекта практики, выполнять требования руководителя практики от предприятия по выполняемой студентом работе, выполнять все запланированные объемы работ, вести дневник по практике и по первому требованию представить его руководителю практики, а также работать над отчетом по практике.

### **5 Формы отчетности по практике**

По окончании практики каждый обучающийся представляет отчет по практической подготовке при проведении практики (далее - отчет). Отчет должен содержать материалы в полном соответствии с программой и содержанием практики. Изложение материала должно быть кратким, логически последовательным и в порядке рекомендуемых вопросов программы и методических указаний.

Отчет оформляется на листах бумаги формата А4. К отчету по практической подготовке при проведении практики прилагается отзыв руководителя от профильной организации, эскизы, схемы, технологические карты-ведомости и т.п. систематизированные производственные материалы, полученные обучающимся в период практики.

Отчет подписывается обучающимся и руководителем практики от профильной организации. Подпись руководителя от профильной организации на отчете и отзыве должны быть заверены её печатью.

По итогам практики выставляется зачет с оценкой («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно по индивидуальному плану за счет каникулярного времени.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или не прошедшие промежуточную аттестацию по практике, считаются имеющими академическую задолженность. Сроки сдачи задолженностей устанавливаются приказом директора. График ликвидации задолженности составляется заведующим кафедрой и утверждается директором.

Повторное направление на практику осуществляется приказом директора.

Структура отчета по практической подготовке при проведении практики

Отчет должен состоять из следующих разделов:

- введения, в котором приводится общая характеристика места проведения практики;
- основной части, в которой описываются все результаты, полученные в ходе прохождения практики (с описанием личного вклада студента);
- заключения, в котором анализируется проведенная работа в целом и дальнейшие мероприятия в части приобретения углубленных знаний и умений.
- приложений к отчету (при необходимости).

После защиты отчеты хранятся на кафедре 3 года.



## 7 Оценочные материалы (средства) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Описание структуры и содержания оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации представлены ниже.

### 7.1 Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе проведения практики

Таблица 7.1 – Этапы и формы контроля при прохождении практики

| Компетенции            | Разделы (этапы) практики  | Содержание   | Формы контроля  |
|------------------------|---|--|---|
| УК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-3 | Задачи и краткое содержание практики. Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка | Инструктаж по ТБ и по поиску информации в соответствии с целями и задачами практики в организации. Составление плана прохождения практики.   | Запись в журнале учета инструктажа по ТБ.<br>План прохождения практики. |
| УК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-3 | Ознакомление с инфраструктурой ВУЗа. Экскурсия по структурным подразделениям.   | Ознакомление с организационной структурой и содержанием деятельности объекта практики.<br>Ознакомление с инфраструктурой предприятия.<br>Ознакомление и получение навыков работы с документацией. Ознакомление и получение навыков работы в лабораториях кафедры или на предприятии. | Проект отчета по практике.  |
| УК-2<br>ОПК-3          | Изучение ФГОС ВО по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии.   | Изучение документации на портале Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования  | Проект отчета по практике.  |
| ОПК-2<br>ОПК-3         | Ознакомление со структурой и техническим оснащением организации.  | Изучение инфраструктуры предприятия, возможностей оборудования   | Проект отчета по практике.  |
| УК-2                   | Изучение методического обеспечения по организации и проведению практики, определение индивидуальных заданий.  | Изучение сайта института, методического обеспечения по организации и проведению практики, распределение индивидуальных заданий   | Проект отчета по практике.  |
| УК-2                   | Ознакомление с требованиями к оформлению КР, КП и ВКР.  | Изучение Правил оформления КР, КП и ВКР. Разбор примеров оформления отчетов  | Проект отчета по практике.  |

|                                |   |   |                            |
|--------------------------------|---|---|----------------------------|
| УК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-3         | Сбор, обработка и систематизация материала по индивидуальному теоретическому заданию.   | Работа студентов по выполнению индивидуального теоретического задания. Сбор материала, его обработка, анализ и систематизация | Проект отчета по практике. |
| УК-1<br>ОПК-3                  | Изучение нормативно-технической документации и учебно-методических материалов. Сбор и систематизация фактического, нормативного и учебного материала. | Подготовка отчетной документации  | Проект отчета по практике. |
| УК-2<br>УК-6<br>ОПК-2<br>ОПК-3 | Выполнение индивидуальных заданий руководителя.   | Выполнение индивидуальных заданий, выданных руководителями практикой от института и от базового предприятия.                  | Проект отчета по практике. |
| УК-6<br>ОПК-2<br>ОПК-3         | Экспериментальный этап  | Участие в работах, выполнение заданий руководителя  | Проект отчета по практике. |
| УК-2<br>УК-6                   | Обобщение материалов. Оформление отчета по практике.  | Оформление отчета по практике, подготовка к его защите. Подготовка документации   | Проект отчета по практике. |
| УК-6<br>ОПК-2<br>ОПК-3         | Отчетный этап. Анализ итогов прохождения практики, составление характеристики. Представление отчета, дневника, характеристики.                        | Оформление окончательного отчета по практике, подготовка к его защите.  | Защита отчета по практик   |

## 7.2 Показатели и критерии оценивания компетенций

Перечень компетенций и соответствующие им когнитивные содержательные дескрипторы, уровень освоения которых должен быть оценен, а также критерии оценки представлены в табл. 7.2.

Таблица 7.2 - Критерии оценки дескрипторов компетенций

| Код компетенции | Дескрипторы компетенций |  | Вид занятий, работы  | Критерий оценки   |
|-----------------|-------------------------|--|--|---|
|                 | Вид                     | Содержание   |  |   |
| 1               | 2                       | 3  | 4  | 5   |
| УК-1            | Знать                   | цели и задачи профессиональной подготовки бакалавров по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии; социальную значимость своей будущей профессии; способы создания и поддержания высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности. | Работа в библиотеке, самостоятельная работа по подготовке отчета по практике | Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам отчета о практике |

|       |         |  |  |   |
|-------|---------|--|--|---|
|       | Уметь   | адаптировать современные технологии в профессиональной деятельности на благо социума; работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ); ориентироваться в этической проблематике.  | Выполнение задания под руководством руководителя практики, самостоятельная работа. | Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам отчета о практике |
|       | Владеть | высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; пониманием социальной значимости своей будущей профессии; методами выявления мотивов социального поведения.   | Работа на предприятии, самостоятельная работа по подготовке отчета по практике     | Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам отчета о практике |
| УК-2  | Знать   | необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы   | Работа в библиотеке, самостоятельная работа по подготовке отчета по практике       | Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам отчета о практике |
|       | Уметь   | определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность, исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности   | Работа в библиотеке, самостоятельная работа по подготовке отчета по практике       | Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам отчета о практике |
|       | Владеть | практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности  | Работа в библиотеке, самостоятельная работа по подготовке отчета по практике       | Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам отчета о практике |
| УК-6  | Знать   | высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; пониманием социальной значимости своей будущей профессии; методами выявления мотивов социального поведения.   | Работа в библиотеке, самостоятельная работа по подготовке отчета по практике       | Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам отчета о практике |
|       | Уметь   | применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции; использовать полученные общие знания, умения и навыки в профессиональной деятельности; работать самостоятельно и в коллективе; подчинять личные интересы общей цели. | Выполнение задания под руководством руководителя практики, самостоятельная работа. | Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам отчета о практике |
|       | Владеть | применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции; использовать полученные общие знания, умения и навыки в профессиональной деятельности; работать самостоятельно и в коллективе; подчинять личные интересы общей цели. | Работа на предприятии, самостоятельная работа по подготовке отчета по практике     | Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам отчета о практике |
| ОПК-2 | Знать   | основные виды информации; способы хранения информации, ее передачи, преобразования и измерения; понятие государственной тайны, понятие информационных технологий.  | Работа в библиотеке, самостоятельная работа по подготовке отчета по практике       | Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам отчета о практике |

|       |         |  |  |   |
|-------|---------|--|--|---|
|       | Уметь   | работать с различными видами информации с помощью компьютера; использовать средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для решения профессиональных задач; соблюдать основные требования к информационной безопасности, в том числе защите.  | Выполнение задания под руководством руководителя практики, самостоятельная работа. | Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам отчета о практике |
|       | Владеть | способностью понимания сущности и значения информации в развитии современного информационного общества; навыками соблюдения основных требований к информационной безопасности; пониманием проблемы защиты государственной тайны.                             | Работа на предприятии, самостоятельная работа по подготовке отчета по практике     | Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам отчета о практике |
| ОПК-3 | Знать   | принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | Работа в библиотеке, самостоятельная работа по подготовке отчета по практике       | Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам отчета о практике |
|       | Уметь   | решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности                             | Выполнение задания под руководством руководителя практики, самостоятельная работа. | Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам отчета о практике |
|       | Владеть | навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности   | Работа на предприятии, самостоятельная работа по подготовке отчета по практике     | Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам отчета о практике |

При оценивании результатов прохождения практики следует пользоваться критериями и шкалой оценки.

В соответствие с критериями оценки необходимо, чтобы представленная к защите документация по практике включала в себя отчет по практике, дневник, оформленный по требованиям кафедры и отзыв-характеристику.

При защите отчета по практике оценивается соответствие информации, представленной в отчете, данным из информационных ресурсов общего доступа сети Интернет, материалов лекций, учебной и технической литературы. Ответы на вопросы должны быть логически последовательными, содержательными, полными, правильными и конкретными.

### 7.3 Шкалы оценивания

Для оценки дескрипторов компетенций используется балльная шкала оценок. Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы.

Для дескрипторов категории «Знать»:

- результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия (ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической

последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный) –81-100 от максимального количество баллов (100 баллов);

- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий незначительные неточности (ответ достаточно полный и правильный на основании изученных материалов; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки), 61-80% от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности (при ответе допущена существенная ошибка, или в ответе содержится 30 - 60% необходимых сведений, ответ несвязный) – 41-60 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, – 0-40 % от максимального количества баллов.

Для дескрипторов категорий «Уметь» и «Владеть»:

– выполнены все требования к выполнению, написанию и защите отчета. Умение (навык) сформировано полностью – 81-100% от максимального количества баллов;

– выполнены основные требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются отдельные замечания и недостатки. Умение (навык) сформировано достаточно полно – 61-80% от максимального количества баллов;

– выполнены базовые требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие значительных затрат времени на исправление. Умение (навык) сформировано на минимально допустимом уровне – 41-60 от максимального количества баллов;

– требования к написанию и защите отчета. Имеются многочисленные существенные замечания и недостатки, которые не могут быть исправлены. Умение (навык) не сформировано – 0-40 % от максимального количества баллов.

#### **7.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, полученных в результате прохождения практики**

Самостоятельная работа предусматривает:

- ознакомление с технической документацией, нормами и правилами, действующими на предприятии;
- работу над индивидуальным заданием;
- оформление отчета по практике.

Для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы используются следующие типовые задания (вопросы):

Вопросы для самостоятельного изучения студентами

Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ.

Оформление перерыва в работе, переводов на другое рабочее место, окончания работы.

Организация производства работ по предотвращению аварий и ликвидации их последствий.

Правила техники безопасности при работе с вычислительной техникой, проведении испытаний оборудования.

Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках.

#### Перечень индивидуальных заданий.

- 1) Изучение организационной структуры предприятия.
- 2) Изучение информационных ресурсов – структуры локальной вычислительной сети, системного администрирования.
- 3) Анализ архитектуры сети и возможных сетевых угроз.
- 4) Изучение прикладного программного обеспечения.
- 5) Изучение наиболее распространённых программных и аппаратных неполадок и возможностей устранения их.
- 6) Обработка информации в специализированных программных продуктах, в том числе отечественного производств (работа в качестве стажера).
- 7) Архивирование информации, выполнение записи, считывания, копирования и перезаписи информации.
- 8) Выявление вредоносных программ и файлов.
- 9) Работа с программами по поиску и деинсталляции вредоносных программ и файлов.
- 10) Чистка персональных компьютеров.
- 11) Диагностика устройств ПК.
- 12) Разборка и чистка охлаждающих кулеров.
- 13) Разборка блоков питания с последующей чисткой и устранением неисправностей.
- 14) Проверка работоспособности устройств;
- 15) Удаление компьютерных вирусов;
- 16) Дефрагментация накопителей;
- 17) Полное тестирование всех устройств;
- 18) Обновление антивирусных программ и полная проверка;
- 19) Смазка механических устройств принтера;
- 20) Очистка от пыли внутренних объёмов ПЭВМ с разборкой;
- 21) Регулировка и настройка;
- 22) Очистка от пыли блоков питания ПЭВМ, очистка и смазка вентиляторов;
- 23) Очистка, настройка и регулировка LCD мониторов;
- 24) Очистка от использованного тонера элементов печати лазерных принтеров, очистка оптики и заправка тонера одни принтер;
- 25) Очистка от пыли внутренних объёмов внешних модемов, устройств независимого питания UPS с последующим их тестированием;
- 26) Проведение диагностики и локализация неисправностей устройств;
- 27) Полное тестирование ОЗУ и выявление неисправных модулей ОП;

- 28) Ремонт лазерных принтеров без юстировки оптической системы;  
29) Ремонт струйных принтеров.

Примерные вопросы для подготовки к защите отчета по практической подготовке при проведении практики

1. Каковы назначение, цели деятельности, структура предприятия (организации), в которой проходила практика?
2. На основании каких учредительных документов функционирует данное предприятие (организация)?
3. Какими основными нормативно-правовыми актами руководствуется в своей деятельности данное предприятие (организация)?
4. Какие знания, умения и навыки были приобретены или развиты в результате прохождения практики?
5. Какие задания были выполнены в ходе прохождения практики?
6. Какие документы (проекты документов) были составлены?
7. Какие информационные технологии применяются в решении производственных задач в организации?
8. Какова информационная инфраструктура предприятия?
9. Какое лицензионное программное обеспечение используется на предприятии?
10. Какое сетевое оборудование используется на предприятии?

### **7.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, полученные в результате прохождения практики.**

Промежуточная аттестация обучающихся за пройденную практику проводится руководителем по практике студента в виде защиты отчета по практической подготовке при проведении практики. Защита отчета представляет собой краткий доклад студента и его ответы на задаваемые вопросы. При оценке знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, полученных студентом на практике, учитываются следующие критерии: соответствие отчета по практической подготовке при проведении практики предъявляемым к нему требованиям на выпускающей кафедре ТСиИТ, соответствие информационного наполнения отчета заявленному и месту прохождения практики, полнота ответов на вопросы, полученных от руководителя в ходе защиты отчета, отзыв руководителя с места прохождения практики. После защиты отчета по практической подготовке при проведении практики руководитель практики от кафедры выносит свое заключение и выставляет зачет с оценкой, используя следующую шкалу оценивания: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» (81-100% от максимального количества баллов) выставляется студенту, который соответствует следующим критериям: оформил отчет в полном соответствии с требованиями выпускающей кафедры, индивидуальный план практики выполнил практически полностью (на 81% и более), свободно отвечал на поставленные в ходе собеседования вопросы руководителя, показал высокий уровень владения информацией из отчета,

предъявил положительный отзыв с места практики с высокой оценкой своих способностей.

Оценка «хорошо» (61-80% от максимального количества баллов) выставляется студенту, который соответствует следующим критериям: оформил отчет с незначительными отклонениями от требований выпускающей кафедры, в большей степени выполнил индивидуальный план практики, на вопросы научного руководителя отвечал с незначительными затруднениями, показал уровень владения информацией из отчета выше среднего, предъявил положительный отзыв с места практики с высокой оценкой своих способностей.

Оценка «удовлетворительно» (41-60 % от максимального количества баллов) выставляется студенту, который соответствует следующим критериям: представил отчет о прохождении практики в основном отвечающий требованиям выпускающей кафедры, задание практики выполнено более чем на 41%, на вопросы руководителя отвечал с затруднениями, показал средний уровень владения информацией из отчета, предъявил положительной отзыв с места практики.

Оценка «неудовлетворительно» (0-40 % от максимального количества баллов) выставляется студенту, который соответствует следующим критериям: представил отчет о прохождении практики, несоответствующий требованиям кафедры, индивидуальный план практики был выполнен менее чем на 40%, на вопросы научного руководителя не отвечал или отвечал с явными затруднениями, показал низкий уровень владения информацией из своего отчета. Оценка за практику проставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента.

## 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

| Основная литература       |                                 |   |   |          |
|---------------------------|---------------------------------|---|---|----------|
|                           | Авторы,                         | Заглавие  | Издательство, год   | Колич-во |
| Л1.1                      | Грошев, А.С.                    | Информатика [Электронный ресурс] : учебник для вузов<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428591">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428591</a>                               | М. ; Берлин :<br>Директ-Медиа,<br>2015  | ЭБС      |
| Л1.2                      | сост. Е.А. Ракитина<br>[и др.]. | Информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=445045">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=445045</a>                                 | Тамбов :<br>Издательство<br>ФГБОУ ВПО<br>«ТГТУ», 2015   | ЭБС      |
| Л1.3                      | Гриценко, Ю.Б.                  | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации<br>[Электронный ресурс]. : учебник<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480639">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480639</a> | Томск : ТУСУР,<br>2015  | ЭБС      |
| Дополнительная литература |                                 |   |   |          |
|                           | Авторы,                         | Заглавие  | Издательство, год   | Колич-во |
| Л2.1                      | С.В. Тимченко [и др.]           | Информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/13935.html">http://www.iprbookshop.ru/13935.html</a>   | Томск: Томский<br>государственный<br>университет систем<br>управления и<br>радиоэлектроники,<br>Эль Контент, 2011 | ЭБС      |



|                                       |   |   |  |          |
|---------------------------------------|---|---|--|----------|
| Л2.2                                  | Е.Д. Агафонов, Г.В. Ващенко                   | Прикладное программирование [Электронный ресурс]: учебное пособие:<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=435640">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=435640</a>   | Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015 | ЭБС      |
| Л2.3                                  | Б.А. Гладких                                  | Информатика от абака до интернета. Введение в специальность [Электронный ресурс]: учебное пособие<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=201174">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=201174</a>  | Томск : Издательство "НТЛ", 2005                     | ЭБС      |
| <b>6.1.3. Методические разработки</b> |   |   |  |          |
|                                       | Авторы,                                       | Заглавие  | Издательство, год                                    | Колич-во |
| Л3.1                                  | Б.В. Соболев, Е.В. Рашидова, О.В. Колесникова | Методические указания для выполнения работ по дисциплине «Научно-исследовательская работа» [Электронный ресурс]: методические указания<br><a href="https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-dlya-vypolneniya-rabot-po-discipline-nauchno-issledovatel'skaya-rabota">https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-dlya-vypolneniya-rabot-po-discipline-nauchno-issledovatel'skaya-rabota</a> | Ростов-на-Дону: Донской гос. техн. ун-т, 2018        | ЭБС      |
| Л3.2                                  | О.А. Захарова, М.В. Ядровская                 | Методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Организация научных исследований» [Электронный ресурс] : методические указания<br><a href="https://ntb.donstu.ru/system/files/2018-1847-mu.pdf">https://ntb.donstu.ru/system/files/2018-1847-mu.pdf</a>  | Ростов-на-Дону: Донской гос. техн. ун-т,             | ЭБС      |

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

Справочно-правовая система "Консультант+" <http://www.consultant.ru/>  
 Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ" <https://www.intuit.ru>  
 Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <https://fgosvo.ru/fgosvo/index/24/9>  
 Официальный сайт института технологий (филиал) ДГТУ в г. Волгодонске <http://www.vis2.ru/>

### **9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

#### **Перечень программного обеспечения**

Microsoft Office  
 Google Chrome  
 Windows 7

### **10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

Все материально-техническое оснащение, необходимое студентам при прохождении практики в форме практической подготовки, находится на производственных предприятиях, а также в лабораториях института.

Институт и кафедра имеют материально-техническую базу, включающую современную вычислительную технику, объединённую в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации.

При прохождении стационарной практики проезд к месту проведения практики и обратно не оплачивается, дополнительные расходы, связанные с

проживанием вне места постоянного жительства (суточные), не возмещаются. Все материально-техническое оснащение, необходимое студентам при прохождении практики, находится на производственных предприятиях, а также в специализированных научно-учебных лабораториях института – ауд. 301, ауд. 311, ауд. 312.

Практика может проводиться в следующих лабораториях.

- научно-учебной лаборатории «Электроники и автоматики» (ауд. 301)

Оснащенность лаборатории приведена в таблице ниже.

| №  | Наименование                           | Назначение                                   | Кол-во, шт | Инв. №   |
|----|--|--|------------|--|
| 1  | Магнитно-маркерная доска               | Учебный процесс                              | 1          | 03101603   |
| 2  | Генератор GRG-450B                     | Учебный процесс, научно-исслед. деятельность | 1          | 01380334   |
| 3  | Генератор Г6-46                        | Учебный процесс, научно-исслед. деятельность | 2          | 210104000117<br>210104000118   |
| 4  | Источник питания НУ3003                | Учебный процесс, научно-исслед. деятельность | 4          | 01380335<br>01380336<br>210104000113<br>210104000114                             |
| 5  | Лабораторный комплекс SDK-5.0          | Учебный процесс                              | 2          | 210106000257<br>210106000258   |
| 6  | Мультиметр APPA 75                     | Учебный процесс, научно-исслед. деятельность | 4          | 01380326<br>01380327<br>01380328<br>01380329                                     |
| 7  | Мультиметр M832                        | Учебный процесс, научно-исслед. деятельность | 4          | 01380331<br>01380332<br>01380333<br>01380330                                     |
| 8  | Осциллограф ОСУ-10А                    | Учебный процесс, научно-исслед. деятельность | 4          | 01380322<br>01380323<br>210104000115<br>210104000116                             |
| 9  | Осциллограф ОСУ-20                     | Учебный процесс, научно-исслед. Деятельность | 2          | 01380324<br>01380325   |
| 10 | Телевизор плазменный LG42зс3RV ALR     | Учебный процесс                              | 1          | 01380300   |
| 11 | Компьютер Intel Celeron E1400 (компл.) | Учебный процесс, научно-исслед. Деятельность | 6          | 2101040168<br>2101040169<br>2101040170<br>2101040171<br>2101040172<br>2101040173 |
| 12 | Стол                                   | Учебный процесс                              | 6          | 03102502<br>03102503   |
| 13 | Стол лабораторный                      | Учебный процесс                              | 1          | 03103891   |
| 14 | Стол-стойка                            | Учебный процесс                              | 3          | 2101060310   |
| 15 | Стул учебный (фанера гнуто-клеенная)   | Учебный процесс                              | 24         | 03102888   |
| 16 | Стул Форма серый тк.                   | Учебный процесс                              | 2          | 03102902<br>03102901   |

|    |                     |  |   |              |
|----|---------------------|--|---|--------------|
| 17 | Шкаф для документов | Учебный процесс, научно-исслед. Деятельность | 1 | 2101060311   |
| 18 | Шкаф металлический  | Учебный процесс, научно-исслед. Деятельность | 1 | 210106000169 |
| 19 | Огнетушитель ОП-3   | научно-исслед. Деятельность                  | 1 | 2101040183   |

- научно-учебной лаборатории «Информационные технологии» (аудитория 311)  
Оснащенность лаборатории приведена в таблице ниже.

| №  | Наименование                                    | Назначение                                   | Кол-во, шт | Сумма    | Инв. №   |
|----|---|--|------------|----------|--|
| 1  | Асогр 16 port 10/100 HUB                        | Учебный процесс                              | 1          | 6939,91  | 01360168   |
| 2  | Антенна направленная 21 Дб                      | Учебный процесс                              | 1          | 14726,25 | 01380174   |
| 3  | Доска интерактивная SMARTBoard 680              | Учебный процесс                              | 1          | 70000    | 210104000143   |
| 4  | Доска магнитно-маркерная белая 120*180см пласт. | Учебный процесс                              | 1          | 3001,8   | 03101600   |
| 5  | ЖК-монитор 19" Samsung SyncMaster 920NW         | Учебный процесс                              | 1          | 5655     | 210104000036   |
| 6  | Компьютер CityLine Giga E19 (C-315/256/40)      | Учебный процесс, научно-исслед.              | 4          | 9208,42  | 03103451<br>03103461<br>03103462<br>03103474                                       |
| 7  | Компьютер IMANGO Flex 345 (сист.бл.)            | Учебный процесс, научно-исслед.              | 8          | 6750     | 210104000028-<br>210104000035  |
| 8  | Компьютер IMANGO Flex 370 (сист.бл.)            | Учебный процесс, научно-исслед.              | 2          | 7935     | 210104000050<br>210104000052   |
| 9  | Монитор 17" LG Flatron F720B 0.24 TC099         | Учебный процесс                              | 11         | 4121,64  | 03103487<br>03103491-<br>03103495<br>03103497<br>03103498<br>03103500-<br>03103502 |
| 10 | Монитор DNS 20" H201                            | Учебный процесс                              | 13         | 4190     | 2101340095-<br>2101340107  |
| 11 | Подставка д/проектора (с крепл.)                | Учебный процесс                              | 1          | 4244     | 2101060342   |
| 12 | Проектор BenQ MP724                             | Учебный процесс                              | 1          | 38709    | 2101040177   |
| 13 | Шкаф для одежды                                 | Учебный процесс                              | 2          | 4900     | 210106000243-<br>210106000244  |
| 14 | Шкаф книжный                                    | Учебный процесс, научно-исслед. Деятельность | 1          | 5900     | 210106000247   |

|    |  |  |    |        |                           |
|----|--|--|----|--------|---------------------------|
| 15 | Звуковые колонки Sven SPC-607орех  | Учебный процесс                              | 1  | 720    | 2101040208                |
| 16 | Коммутатор TP-Link, Unmanaged  | Учебный процесс, научно-исслед. Деятельность | 1  | 399    | 2101340092                |
| 17 | Концентратор D-Link Switch   | Учебный процесс, научно-исслед. Деятельность | 1  | 2000,9 | 03103288                  |
| 18 | Огнетушитель ОП-3-ABC  | научно-исслед. Деятельность                  | 1  | 400    | 03102169                  |
| 19 | Стол   | Учебный процесс                              | 1  | 2210   | 210106000208              |
| 20 | Стол компьютерный  | Учебный процесс                              | 14 | 2780   | 210106000194-210106000207 |
| 21 | Стол приставной  | Учебный процесс                              | 2  | 1820   | 210106000192-210106000193 |
| 22 | Стол-тумба   | Учебный процесс                              | 1  | 2760   | 210106000209 1            |
| 23 | Стул учебный (фанера гнуто-клеенная)   | Учебный процесс                              | 2  | 709,29 | 03102889                  |
| 24 | Стул Форма серый тк.   | Учебный процесс                              | 20 | 11160  | 210106000234              |
| 25 | Телефон PANASONIC KX-TS 2360   | Учебный процесс                              | 1  | 367    | 03102977                  |
| 26 | Наглядное учебное пособие "Архитектура персональных вычислительных машин" ос | Учебный процесс, научно-исслед. Деятельность | 1  | 100    | 000000000269              |
| 27 | Наглядное учебное пособие "Заправка картриджа для принтера" ос               | Учебный процесс, научно-исслед. Деятельность | 1  | 100    | 000000000265              |
| 28 | Наглядное учебное пособие "Сетевое оборудование" ос                          | Учебный процесс, научно-исслед. Деятельность | 1  | 100    | 000000000267              |
| 29 | Наглядное учебное пособие "Устройства хранения информации" ос                | Учебный процесс, научно-исслед. Деятельность | 1  | 100    | 000000000268              |

- научно-учебная лаборатория «Мультимедиа технологий и компьютерной графики» (ауд. 312)

| № | Наименование                       | Назначение                                   | Кол-во, шт | Инв. №       |
|---|------------------------------------|--|------------|--------------|
| 1 | Магнитно-маркерная доска           | Учебный процесс                              | 1          | 03101603     |
| 2 | Доска интерактивная SMARTBoard 680 | Учебный процесс, научно-исслед. деятельность | 1          | 210104000144 |

|    |  |  |    |  |
|----|--|--|----|--|
| 3  | Асорп 16-port HUB 10/100 (сер.№ ZGO17000222) | Учебный процесс, научно-исслед. деятельность | 1  | 03101490                                 |
| 4  | Компьютер в составе                          | Учебный процесс, научно-исслед. деятельность | 14 | 4101340001-4101340014                    |
| 5  | Монитор 17" LG Flatron F720B 0.24 TC099      | Учебный процесс                              | 12 | 03103478-03103499                        |
| 6  | Монитор DNS 20" H201                         | Учебный процесс, научно-исслед. деятельность | 2  | 2101340121<br>2101340122                 |
| 7  | Проектор BenQ MP724                          | Учебный процесс, научно-исслед. деятельность | 1  | 2101040175                               |
| 8  | Система сигнализации                         | Учебный процесс, научно-исслед. деятельность | 1  | 01380209                                 |
| 9  | Сплит-система LG-24                          | Учебный процесс                              | 1  | 01380197                                 |
| 10 | Шкаф для одежды                              | Учебный процесс, научно-исслед. деятельность | 3  | 03103724<br>210106000245<br>210106000246 |
| 11 | Шкаф книжный                                 | Учебный процесс                              | 1  | 210106000248                             |
| 12 | Звуковые колонки Sven SPC-607орех            | Учебный процесс                              | 1  | 2101040208                               |
| 13 | Кресло Престиж                               | Учебный процесс                              | 1  | 210106000286                             |
| 14 | Огнетушитель ОП-3-ABC                        | Учебный процесс                              | 1  | 03102168                                 |
| 15 | Стол   | Учебный процесс, научно-исслед. деятельность | 1  | 210106000189                             |
| 16 | Стол компьютерный                            | научно-исслед. деятельность                  | 14 | 210106000175-<br>210106000188            |
| 17 | Стол приставной                              | Учебный процесс                              | 2  | 210106000173<br>210106000174             |
| 18 | Стол-тумба                                   | Учебный процесс                              | 1  | 210106000190                             |
| 19 | Стул учебный (фанера гнуто-клеенная)         | Учебный процесс                              | 3  | 03102889                                 |
| 20 | Стул Форма серый тк.                         | Учебный процесс                              | 1  | 03102805                                 |
| 21 | Стул Форма серый тк.                         | Учебный процесс                              | 22 | 01630164                                 |

