

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»  
(СибГУТИ)

Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге  
(УрТИСИ СибГУТИ)

УТВЕРЖДАЮ  
директор УрТИСИ СибГУТИ  
Минина Е.А.  
« 28 » 11 2025 г.



## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

### Б2.О.01(У) УЧЕБНАЯ ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки / специальность: **09.03.01 Информатика и  
вычислительная техника**


Направленность (профиль) / специализация: **«Программирование в  
информационных системах»**

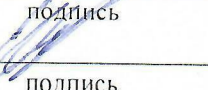
Форма обучения: **заочная**

Год набора: 2026

Разработчик (-и):  
преподаватель

доцент, к.т.н


  
\_\_\_\_\_ /Д.И. Бурумбаев/  
подпись

  
\_\_\_\_\_ / И.И. Шестаков/  
подпись

Оценочные средства обсуждены и утверждены на заседании кафедры многоканальной  
электрической связи

Протокол от 27.11.2025 г. №3

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_ / Д.И. Бурумбаев /  
подпись

Екатеринбург, 2025

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»  
(СибГУТИ)  
Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге  
(УрТИСИ СибГУТИ)

УТВЕРЖДАЮ  
директор УрТИСИ СибГУТИ  
Минина Е.А.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

### Б2.О.01(У) УЧЕБНАЯ ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки / специальность: **09.03.01 Информатика и  
вычислительная техника**

Направленность (профиль) / специализация: **«Программирование в  
информационных системах»**

Форма обучения: **заочная**

Год набора: 2026

Разработчик (-и):

преподаватель

\_\_\_\_\_ /Д.И. Бурумбаев/  
подпись

доцент, к.т.н

\_\_\_\_\_ / И.И. Шестаков/  
подпись

Оценочные средства обсуждены и утверждены на заседании кафедры многоканальной  
электрической связи

Протокол от 27.11.2025 г. №3

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Д.И. Бурумбаев /  
подпись

Екатеринбург, 2025

## 1. Перечень результатов обучения (компетенций) с указанием этапов их формирования

Практика направлена на формирование следующих компетенций:

| Код и наименование компетенции  | Код и наименование индикатора достижения компетенций   | Этап | Предшествующие этапы (с указанием дисциплин/практик)   |
|---|--|------|--|
| УК-1 – Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач  | УК-1.1 Знает методики поиска, сбора и обработки информации, актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности, метод системного анализа<br>УК-1.2 Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, применять системный подход для решения поставленных задач<br>УК-1.3-Владеет методами поиска, сбора и обработки информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач.           | 2    | Этап 1<br>Б1.В.01 Теория информации (3 сем.)   |
| ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности | ОПК-2.1- Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности<br>ОПК-2.2- Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности<br>ОПК-2.3 – Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности | 3    | Этап 1<br>Б1.О.04 Введение в специальность, Б1.О.09 Информатика, Б1.О.10 Программирование (1 сем.)<br>Этап 2:<br>Б1.О.10 Программирование (2 сем.) |

Форма промежуточной аттестации – зачет.

## 2. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций

| Индикатор освоения компетенции |       |                                |
|--------------------------------|-------|--------------------------------|
| УК-1.1 Знает методики          | Знает | Знает методики поиска, сбора и |

|   |   |  |
|---|---|--|
| поиска, сбора и обработки информации, актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности, метод системного анализа   | - методики поиска, сбора и обработки информации в соответствии с заданием;<br>- актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности;          | обработки информации на высоком уровне, что подтверждается отчетом.  |
| УК-1.2 Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, применять системный подход для решения поставленных задач | Умеет<br>- применять методики поиска, сбора и обработки информации в соответствии с заданием;<br>- осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников | При изучении материала использованы несколько первоисточников, в том числе техническая документация, цифровые информационные платформы, зарубежные источники.  |
| УК-1.3-Владеет методами поиска, сбора и обработки информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач.  | Владеет<br>- навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач в соответствии с заданием       | Материал отчёта четко структурирован, имеет достаточный объем текстовой части и иллюстративного материала в соответствии с заданием. При защите отчета уверенно ориентируется в материале, дает аргументированные ответы на вопросы по теме задания на практику.                             |
| ОПК-2.1- Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности  | Знает теоретические основы программирования и основы информационных технологий и программирования и основные компоненты программных средств, а также их назначение и состав             | В реферативной работе рассмотрены компоненты программных средств и современных информационных технологий, их назначение и работа в соответствии с тематикой работы и областью профессиональной деятельности, на защите уверенно аргументирует ответы на поставленные вопросы по теме работы. |
| ОПК-2.2- Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при   | Умеет использовать теоретические знания по программированию и в выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного                       | В отчете приведены подробные сведения об области применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства. Работа структурирована, на защите студент дает глубоки и полные ответы на вопросы, с                                       |

|  |  |   |
|--|--|---|
| решении задач профессиональной деятельности  | производства при решении задач профессиональной деятельности, а также обосновывать их выбор  | приведением аргументов ссылаясь на литературу и первоисточники.   |
| ОПК-2.3- Владеет навыками подготовки и составления рефератов, научных докладов, публикаций с учетом требований информационной безопасности | Владеет практическими навыками программной инженерии и навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности | Имеет знания о современных информационных и компьютерных технологиях, а также использует их для составления и оформления отчета по практике заданными требованиями. Отчет оформлен с использованием компьютерной техники, оформление не имеет отклонений от существующих требований |

### Шкала оценивания.

| Зачет      | Критерии оценки  |
|------------|--|
| Зачтено    | Самостоятельно и правильно ответил на поставленные вопросы на защите. Уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагает свой ответ. Может ответить на дополнительные вопросы. Отчет выполнен в соответствии с заданием, тема работы раскрыта полностью, приведены современные информационные технологии и программные средства, его описание. Оформление отчета соответствует существующим требованиям |
| Не зачтено | Не ориентируется в материалах отчета на защите, содержание отчёта не соответствует заданию, работа имеет признаки копирования из других вариантов или сети интернет, в отчете не приведены современные информационные технологии и программные средства, оформление имеет существенные отклонения от существующих требований   |

## 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

### 3.1. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

В ходе реализации практики используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

| Этапы (периоды) практики | Методы текущего контроля успеваемости  |
|--------------------------|--|
| Подготовительный         | Собеседование по организационным вопросам, инструктаж по охране труда и технике безопасности   |
| Основной                 | Проверка материала по теме задания на практику, его содержание и объем, отсутствие заимствования из сети интернет, проверка разделов отчёта выполнения задания по современным информационным технологиям и программным средствам |
| Итоговый                 | Проверка правильности оформления документации по практике  |

### Типовые вопросы для текущего контроля успеваемости

Какие мероприятия по охране труда организуются на предприятиях отрасли.  
Какие первоисточники были проанализированы по теме задания на практику.  
Какие принципы лежат в основе организации и работы структуры, изучаемой в процессе выполнения работы по теме задания на практику.

Область применения и назначение изучаемой технологии или программного средства.

Привести основные требования для применения изучаемой технологии или программного средства.

Назвать правила оформления текстовой части, таблиц и рисунков в отчетной документации.

### **3.2. Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике**

Промежуточная аттестация обучающихся проходит в форме публичной защиты отчета по практике. В отчете по практике и при его защите обучающиеся демонстрируют сформированность компетенций, которые формирует практика.

#### **Типовые вопросы к защите отчета по практике**

УК-1 – Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Назвать первоисточники, использованные при подготовке отчета по теме задания на практику.

Использовались ли при подготовке ресурсы информационно-телекоммуникационной сети интернет?

Изучалась ли нормативная документация на изучаемое технологию?

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

Какие электронные базы данных использованы при подготовке отчета по теме задания на практику?

Какие программные средства были использованы при изучении материала и подготовке отчета по практике?

Пояснить один из аспектов отчета по практике по теме задания на практику с анализом соответствующих первоисточников

### **3.3 Типовые задания на практику**

Индивидуальное задание на практику

Индивидуальные задания выдаются до начала практики каждому студенту и размещаются в отчетах по практике.

В процессе прохождения практики студентом заполняются даты прохождения и объем работы по учебной практике. Каждый день руководитель практики со стороны кафедры (подразделения института), где студент проходит практику делает отметку о выполненном виде деятельности. По результатам прохождения практики руководитель от кафедры (подразделения института), где студент проходит практику пишет отзыв (в отчете по практике). Студент оформляет письменный отчет, который защищается на кафедре информационных систем и технологий. Отчет составляется индивидуально каждым студентом, руководствуясь темой индивидуальным заданием, установленной руководителем практики от учебного заведения в соответствии с профилем обучения студента

Работа оформляется на листах формата А4 в соответствии с требованиями по оформлению выпускной квалификационной работы. Объем работы 10-15 листов.

Вариант тематики научной работы выбирается в соответствии с двумя последними цифрами в номере студенческого билета. Если номер превышает 30, но не более 60, то вариант выбирается путем вычитания из номера билета числа 30, если номер превышает 60, но не

более 90, то вариант выбирается путем вычитания из номера билета числа 60, в случае остальных номеров, за номер варианта принимается последняя шифра зачетной книжки.

#### **Темы реферативной работы для отчета по практике.**

- 1) Разработка web-сайта с использованием CMS.
- 2) Базовые программные средства и приёмы работы на компьютере.
- 3) Основные операции реляционной алгебры и команды SQL.
- 4) Основы безопасности при работе с готовыми программными продуктами.
- 5) Безопасность www-серверов.
- 6) Приёмы безопасного программирования веб-приложений на PHP.
- 7) Временные ряды и методы их прогнозирования, применение метода S&P.
- 8) Информационная безопасность web-приложений.
- 9) Математические и логические операции над нечисловыми типами данных.
- 10) Программирование сетевых приложений на .net.
- 11) Системы управления распределенными базами данных.
- 12) Методы динамического программирования.
- 13) Программные системы обработки графической информации под Windows.
- 14) Сущность и основные этапы аналитико-имитационного моделирования сложных объектов.
- 15) Методы и технологии верификации и валидации моделей и полимодельных комплексов.
- 16) Программы по бизнес-планированию для интернет-проектов.
- 17) Обзор языка программирования Python.
- 18) Применение Python в машинном обучении.
- 19) Языки программирования в СУБД.
- 20) Обзор языка программирования Java.
- 21) Жизненный цикл информационных систем.
- 22) Case-технологии разработки программных систем.
- 23) Информационная безопасность и ее составляющие.
- 24) Классификация и характеристики компьютерных вирусов.
- 25) Методы защиты информации в операционных системах Windows, Linux, macOS
- 26) Методы и средства тестирования программных продуктов
- 27) Эксплуатация и сопровождение программных продуктов
- 28) Стандартизация в сфере разработки программных продуктов и автоматизированных систем
- 29) Моделирование бизнес-процессов при помощи компьютерных средств
- 30) Операционные системы семейства UNIX.

#### **4. Учебно-методические материалы по прохождению практики, текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся**

Перечень методических материалов для подготовки к текущему контролю и промежуточной аттестации:

1 Выпускная квалификационная работа: Методические указания по содержанию оформлению. /В.А. Зацепин – Екатеринбург: УрТИСИ СибГУТИ, 2025. – 47 с.