

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ

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

Уральский технический институт связи и информатики (филиал)

в г. Екатеринбурге (УрТИСИСибГУТИ)

Согласовано  
Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_ А.Н. Белякова  
« 28 » 10 2021 г.

Утверждаю  
Директор УрТИСИСибГУТИ

\_\_\_\_\_ Е.А. Минина  
« 28 » 10 2021 г.



## ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

для основной профессиональной образовательной программы по направлению  
09.03.01 Информатика и вычислительная техника  
направленность (профиль) – Программное обеспечение средств вычислительной  
техники и автоматизированных систем,  
квалификация – бакалавр  
форма обучения – очная, заочная  
год начала подготовки (по учебному плану) – 2019

**Факультет** \_\_\_\_\_ Инфокоммуникаций, информатики и управления

**Кафедра** \_\_\_\_\_ Информационных систем и технологий

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Виды испытаний: государственный экзамен, защита выпускной квалификационной работы.

1.2. Сроки проведения: проводится на 4 курсе обучения.

1.3. Объем (продолжительность): государственный экзамен – 3 З.Е. (2 недели), подготовка и защита выпускной квалификационной работы 6 З.Е. (4 недели).

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

### 2.1 СПИСОК ОСНОВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

#### *Информатика и программирование*

1. Информатика. Базовый курс: учебное пособие для вузов / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд.- СПб.: Питер, 2012. – (Стандарт третьего поколения)
2. Информатика. Базовый курс: учебник для вузов: для бакалавров и специалистов/ под ред. С. В. Симоновича. – 3-е изд. – СПб.:Питер, 2011. - (Стандарт третьего поколения).
3. Зыков С.В. Введение в теорию программирования [Электронный ресурс] / С.В. Зыков. - 2-е изд. - Электрон. текстовые данные. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 188 с. - 5-9556-0009-4. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73675.html>
4. Златопольский Д.М. Программирование. Типовые задачи, алгоритмы, методы [Электронный ресурс]/ Златопольский Д.М.- Электрон. текстовые данные. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - 224 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12264>
5. Одинцов И. Профессиональное программирование. Системный подход, 2 изд. - Санкт-Петербург: БХВ-Петербург 2014 г.- 624 с. - Электронное издание.

#### *Операционные системы*

1. Назаров С.В. Современные операционные системы [Электронный ресурс]/ Назаров С.В., Широков А.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 351 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15837>
2. Проскурин В. Г. Защита в операционных системах. — Москва: Горячая Линия–Телеком 2014 г.— 192 с. — Электронное издание. — ISBN 978-5-9912-0379-1
3. Сташук П.В. Краткое введение в операционные системы. — Москва: Флинта 2014 г.— 124 с. — Электронное издание. — ISBN 978-5-9765-0143-0
4. Мамойленко С.Н. Операционные системы. Часть 1. Операционная система Linux [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мамойленко С.Н., Молдованова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2012.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40540>
5. Мартемьянов Ю.Ф. Операционные системы. Концепции построения и обеспечения безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мартемьянов Ю.Ф., Яковлев Ал.В., Яковлев Ан.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Горячая линия - Телеком, 2011.— 332 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12009>
6. Таненбаум Э. Современные операционные системы. 3-е изд. — СПб. : Питер, 2011 г. — 1120 с. — Электронное издание.

7. Сеницын С.В. Операционные системы: учебник для студ. Учреждений высш. Проф. Образования/ С.В. Сеницын, А.В. Батаев, Н.Ю.Налютин.-2-е изд., испр.- М.: Академия,2012.- 304с.- (Сер. Бакалавриат).

### *Архитектура вычислительных систем и сетей*

1. Архитектуры и топологии многопроцессорных вычислительных систем [Электронный ресурс]/ А.В. Богданов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 135 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16082>.

2. Догадин Н.Б. Архитектура компьютера [Электронный ресурс]: учебное пособие — 3-е изд. (эл.). — Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний 2015 г.— 274 с. — Электронное издание. — ISBN 978-5-9963-2638-9

3. Кандаурова Н.В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. — Москва: Флинта 2013 г.— 344 с. — Электронное издание. — ISBN 978-5-9765-1109-5

4. Бройдо В., Ильина О. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: Учебник для вузов. 4-е изд. — СПб.: Питер, 2010 г. — 560 с. — Электронное издание. — Гриф МО Учебное пособие.

5. Ильина О. П., Бройдо В. Л. Архитектура ЭВМ и систем: Учебник для вузов. 2-е изд. — СПб.: Питер, 2010 г. — 720 с. — Электронное издание. — Гриф МО.

6. Олифер В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: учеб. пособие для вузов / В. Олифер, Н. Олифер .- 3, 4-е изд.- СПб. : Питер, 2007, 2010

### 2.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Официальный сайт UISI.RU (дата обращения: 1.09.2020)
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>
3. Единая научно-образовательная электронная среда (Е-НОЭС) УрТИСИ <http://aup.uisi.ru/>
4. Электронный библиотечная система «IPRbooks»
5. Электронный каталог АБК ASBOOK
6. Электронный библиотечная система «Ibooks»

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Microsoft Windows 7. Коммерческое ПО
2. Adobe acrobat reader. Бесплатное ПО
3. Google Chrome. Бесплатное ПО
4. Apache OpenOffice. Бесплатное ПО
5. Scilab. Бесплатное ПО
6. Smathstudio. Бесплатное ПО
7. Единая научно-образовательная электронная среда (Е-НОЭС) УрТИСИ <http://aup.uisi.ru/>

#### **4 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ**

4.1 Для проведения процедуры сдачи Государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы используется аудитория на 30 посадочных мест, оснащённая мультимедийным проекционным оборудованием и персональным компьютером, работающим под управлением операционной системы Windows 7, офисной мебелью.

4.2 Для самостоятельной работы студентов при подготовке к сдаче Государственного экзамена и подготовке к защите выпускной квалификационной работы используется лаборатория для самостоятельной работы студентов, выполнения ВКР №310 УК№3, оснащённая офисной мебелью, рабочими местами с персональными компьютерами, работающими под управлением операционной системы Windows 7, 10 рабочими местами, 14 посадочными местами, принтером Samsung ML-2241. Имеется предоставление удалённого доступа к единой научной образовательной электронной среде и к сети "Интернет".

Для проведения государственной итоговой аттестации используются оценочные средства, описание которых расположено в Приложении 1 и на сайте (<http://www.aup.uisi.ru>).

Программу разработал(и):

к.т.н., доцент

кафедры ИСТ  
(занимаемая должность)

к.т.н., доцент

кафедры ИСТ  
(занимаемая должность)

Кусайкин Д. В.  
(инициалы, фамилия)

Зацепин В.А.  
(инициалы, фамилия)



Программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры ИСТ

Протокол № 1 от «01» 10 2021 г.

Зав. (зам. зав.) кафедрой \_\_\_\_\_



Программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры ИСТ

Протокол № \_\_\_ от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_ г.

Зав. (зам. зав.) кафедрой \_\_\_\_\_

Программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры ИСТ

Протокол № \_\_\_ от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_ г.

Зав. (зам. зав.) кафедрой \_\_\_\_\_

