

Приложение 1 к рабочей программе  
по дисциплине «Современные проблемы информатики»  
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  
Е.А. Минина  
2022 г.

## **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине «Современные проблемы информатики»  
для основной профессиональной образовательной программы по направлению  
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»  
направленность (профиль) – Научные исследования в области информатики и вычислительной  
техники  
квалификация – магистр  
форма обучения – очная, заочная  
год начала подготовки (по учебному плану) – 2022

Екатеринбург 2022

**Приложение 1 к рабочей программе**  
**по дисциплине «Современные проблемы информатики»**  
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  
Е.А. Минина  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

## **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине **«Современные проблемы информатики»**  
для основной профессиональной образовательной программы по направлению  
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»  
направленность (профиль) – Научные исследования в области информатики и вычислительной  
техники  
квалификация – магистр  
форма обучения – очная, заочная  
год начала подготовки (по учебному плану) – 2022

Екатеринбург 2022

## 1. Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Этап	Предшествующие этапы (с указанием дисциплин)
<i>ОПК-2-Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;</i>	<p><b>ОПК-2.1</b> Знает современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач</p> <p><b>ОПК-2.2</b> Умеет обосновывать выбор современных информационнокоммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач</p> <p><b>ОПК-2.3</b> Владеет методами разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.</p>		

Форма промежуточной аттестации по дисциплине: зачет (1 семестр), экзамен (2 семестр)

## 2. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций

2.1 Показателем оценивания компетенций на этапе их формирования при изучении дисциплины является уровень их освоения.

Шкала оценивания	Результаты обучения	Дескрипторы уровней освоения компетенций
<b>ОПК-2.1</b> Знать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач		
Низкий (пороговый) уровень	<b>Знает:</b> современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач	<b>Знает</b> на низком уровне современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач
Средний уровень		<b>Знает</b> современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-

		технические платформы для решения профессиональных задач
Высокий уровень		<b>Знает</b> в совершенстве современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач

Шкала оценивания	Результаты обучения	Дескрипторы уровней освоения компетенций
<b>ОПК-2.2</b> Уметь: обосновывать выбор современных информационнокоммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач		
Низкий (пороговый) уровень	<b>Умеет</b> обосновывать выбор современных информационнокоммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач	Слабо умеет обосновывать выбор современных информационнокоммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач
Средний уровень		Умеет обосновывать выбор современных информационнокоммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач
Высокий уровень		Свободно умеет обосновывать выбор современных информационнокоммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач
Шкала оценивания	Результаты обучения	Дескрипторы уровней освоения компетенций

<b>ОПК-2.3</b> Владеть: методами разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.		
Низкий (пороговый) уровень	<b>Владеет:</b> методами разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.	Слабо владеет методами разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.
Средний уровень		Владеет методами разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.

Высокий уровень		Свободно владеет методами разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.
-----------------	--	---

2.2 Таблица соответствия результатов промежуточной аттестации по дисциплине уровню этапа формирования компетенций

Форма контроля	Шкала оценивания	Код индикатора достижения компетенций	Уровень освоения компетенции
Экзамен	Удовлетворительно	ОПК-2.1,2.2,2.3 ОПК-2.1,2.2,2.3	низкий
	Хорошо	ОПК-2.1,2.2,2.3	средний
	Отлично	ОПК-2.1,2.2,2.3	высокий

**3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

Процесс оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, представлен в таблицах по формам обучения:

**4. Типовые контрольные задания**

**ОПК-2-**Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;

Пример задания по практической работе:

1) Цель работы

Изучить основные понятия в области построения вычислителей.

2) Подготовка к работе

2.1) Изучить теоретический материал по теме работы.

2.2) Ответить на вопросы допуска к работе:

2.2.1) Понятие «вычислитель».

2.2.2) Основные концептуальные блоки вычислителей.

2.2.3) Принципы построения вычислителей.

3) Задание

3.1) Описать типовую структурную схему вычислителя. Объяснить назначение и принцип работы каждого блока схемы. Объяснить взаимодействия элементов схемы.

3.2) Привести классификацию вычислительных платформ разных масштабов (от суперкомпьютера до смартфона и контроллеров). Выбрать и описать характерные черты и особенности построения и функционирования какой-либо одной из классифицированных платформ.

3.3) Показать отличия и особенности физических принципов работы вычислительных устройств наноразмеров.

4) Контрольные вопросы

4.1) Основное назначение вычислителей.

4.2) Понятие «нанoeлектроника» (с примерами).

4.3) Основные направления сбережения энергии в мобильных устройствах.

**Пример билета на устном экзамене по дисциплине:**

1. Проблема информационной безопасности.
2. Понятие «информатика». Место информатики как науки в ряду других наук.

**5. Банк контрольных заданий и иных материалов, используемых в процессе процедур текущего контроля и промежуточной аттестации**

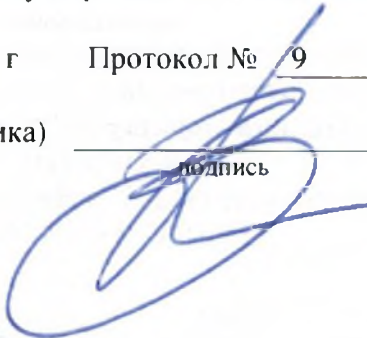
Банк представлен в локальной сети кафедры ИСТ и доступен по URL: <http://www.aup.uisi.ru>.

После авторизации необходимо выбрать следующий путь: \Обучение \ИСТ \ФГОС ВО 3++ \ *выбирается направление, профиль обучения, название дисциплины, указанные на титульном листе*

Оценочные средства рассмотрены и утверждены на заседании кафедры ИСТ

16.05.2022 г.      Протокол № 9

Заведующий кафедрой (разработчика)

  
подпись

В.А. Зацепин  
инициалы, фамилия

16.05.2022 г.



Оценочные средства рассмотрены и утверждены на заседании кафедры [ИСТ]

16.05.2022 г.      Протокол № 9

Заведующий кафедрой (разработчика)

\_\_\_\_\_

В.А. Зацепин

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

16.05.2022 г.