

Приложение 1 к рабочей программе

по дисциплине

«Программирование»

Федеральное агентство связи

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

2020 г.

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

по дисциплине «Программирование»

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) – 2020

Екатеринбург 2020

Утверждаю

Директор УрТИСИ СибГУТИ

Е.А. Минина

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

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

по дисциплине «**Программирование**»

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) – 2020

## 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 использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i>	<b>ОПК-2.1.</b> Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. <b>ОПК-2.2.</b> Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. <b>ОПК-2.3.</b> Иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	2	-
<i>ОПК-8 – Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</i>	<b>ОПК-8.1.</b> Знать: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. <b>ОПК-8.2.</b> Уметь: применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. <b>ОПК-8.3.</b> Иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	2	-

Форма промежуточной аттестации по дисциплине: КР, зачет (1 семестр) и 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 информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.		
Низкий (пороговый) уровень	<b>Знает:</b> современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Знает на низком уровне современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
Средний уровень		Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
Высокий уровень		Знает в совершенстве современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

Шкала оценивания	Результаты обучения	Дескрипторы уровней освоения компетенций
<b>ОПК-2.2.</b> Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной		
Низкий (пороговый) уровень	<b>Умеет</b> выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной	Слабо умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной
Средний уровень		Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной
Высокий уровень		Свободно умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной

Шкала оценивания	Результаты обучения	Дескрипторы уровней освоения компетенций
<b>ОПК-2.3.</b> Иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.		
Низкий (пороговый) уровень	<b>Владеет:</b> навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Слабо владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
Средний уровень		Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
Высокий уровень		Свободно владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

Шкала оценивания	Результаты обучения	Дескрипторы уровней освоения компетенций
<b>ОПК-8.1.</b> Знать: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.		
Низкий (пороговый) уровень	<b>Знает:</b> основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	Слабо знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.
Средний уровень		Знает методики основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.
Высокий уровень		В совершенстве знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.
<b>ОПК-8.2.</b> Уметь: применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ		
Низкий (пороговый) уровень	<b>Умеет:</b> применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки	Слабо умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных

	информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ
Средний уровень		Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ
Высокий уровень		Свободно умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ

Шкала оценивания	Результаты обучения	Дескрипторы уровней освоения компетенций
<b>ОПК-8.3.</b> Иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.		
Низкий (пороговый) уровень	<b>Владеет:</b> навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	Слабо владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
Средний уровень		Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
Высокий уровень		Свободно владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов 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-2.1,2,3 ОПК-8.1,2,3	низкий
	Хорошо	ОПК-2.1,2,3 ОПК-8.1,2,3	средний
	Отлично	ОПК-2.1,2,3 ОПК-8.1,2,3	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-8** – Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

Пример задания по лабораторной работе:

5.1 Составьте программу, которая

1) выводит на экран компьютера заставку

```
*****  
*          ПРОГРАММА № 1          *  
*    Вычисления суммы трёх чисел    *  
*      Автор: Иванов И. И.          *  
*****
```

2) вводит значения трёх переменных А, В, С типа Integer и выводит их сумму. Ввод каждого значения и вывод результата сопроводить сообщением.

На диске D:\ создайте папку с номером вашей группы, далее создайте папку Pascal, а в ней – папку с Вашей фамилией. Далее эту папку будем называть «Вашей папкой».

Программу с именем **ЛР\_1\_1.pas**,

где **ЛР** - это Лабораторная работа.

5.2 Напишите программу получения следующей формы (значения А и В ввести с клавиатуры):

```
-----  
|  A  |  B  | A + B | A - B | A * B |  
-----  
|  6   |  2   |   8   |   4   |  12   |  
-----
```

Программу сохраните в своей папке с именем **ЛР\_1\_2.pas**.

Продемонстрировать различные способы создания таблиц в базе данных.

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

1. Этапы разработки программ. Что выполняется на каждом этапе?
  2. Характеристика алгоритмов линейной, разветвляющейся и циклической структуры.
- Примеры.

#### 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

15.05.2020 г. Протокол № 9

Заведующий кафедрой (разработчика)

  
подпись

Д.В. Денисов  
инициалы, фамилия

15.05.2020 г.





Оценочные средства рассмотрены и утверждены на заседании кафедры [ИСТ]

15.05.2020 г.      Протокол № 9

Заведующий кафедрой (разработчика)

\_\_\_\_\_

Д.В. Денисов

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

подпись

15.05.2020 г.