

по дисциплине

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  
2019 г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по дисциплине «Сетевое 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) – 2019

Екатеринбург 2019

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  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

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

по дисциплине «Сетевое 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) – 2019

# 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)
<p><i>ОПК-1– Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</i></p>	<p><b>ОПК-1.1.</b> Знать: основы высшей математики, физики, основы вычислительной техники и программирования.  <b>ОПК-1.2.</b> Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.  <b>ОПК-1.3.</b> Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p>	4	<p>Информатика (1 этап)            Структуры и алгоритмы обработки данных (2 этап)            Операционные системы            Методы машинного обучения (3 этап)</p>
<p><i>ПК-4– Способен создавать инструментальные средства программирования</i></p>	<p><b>ПК-4.2.</b> Знать: архитектуру целевой аппаратной платформы; технологии и особенности программирования и стандартные библиотеки выбранного языка программирования; принципы организации, состав и схемы работы операционных систем; архитектуру и принципы функционирования коммуникационного оборудования; стандарты информационного взаимодействия систем.  <b>ПК-4.4.</b> Уметь: применять языки программирования для написания программного кода; оценивать вычислительную сложность алгоритма функционирования разрабатываемых программных продуктов; осуществлять отладку утилит операционной системы.  <b>ПК-4.6.</b> Владеть: написания исходного кода утилиты; отладки разработанной утилиты; разработки эксплуатационной документации и</p>	5	<p>Алгоритмы и вычислительные методы оптимизации (1 этап),            Объектно-ориентированное программирование (2 этап),            Функциональное и логическое программирование (3 этап)            Теория языков программирования и методы трансляции (4 этап)</p>

	сопровождения разработанной утилиты.		
--	--------------------------------------	--	--

Форма промежуточной аттестации по дисциплине: зачет (8 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-1.1.</b> Знать: основы высшей математики, физики, основы вычислительной техники и программирования.		
Низкий (пороговый) уровень	<b>Знает:</b> основы высшей математики, физики, основы вычислительной техники и программирования.	Слабо знает основы высшей математики, физики, основы вычислительной техники и программирования.
Средний уровень		Знает методики основы высшей математики, физики, основы вычислительной техники и программирования.
Высокий уровень		В совершенстве знает основы высшей математики, физики, основы вычислительной техники и программирования.
<b>ОПК-1.2.</b> Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.		
Низкий (пороговый) уровень	<b>Умеет:</b> решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.	Слабо умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.
Средний уровень		Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.
Высокий уровень		Свободно умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.

Шкала оценивания	Результаты обучения	Дескрипторы уровней освоения компетенций
<b>ОПК-1.3.</b> Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.		

Низкий (пороговый) уровень	<b>Владеет:</b> навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	Слабо владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.
Средний уровень		Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.
Высокий уровень		Свободно владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

Шкала оценивания	Результаты обучения	Дескрипторы уровней освоения компетенций
<b>ПК-4.2. Знать:</b> архитектуру целевой аппаратной платформы; технологии и особенности программирования и стандартные библиотеки выбранного языка программирования; принципы организации, состав и схемы работы операционных систем; архитектуру и принципы функционирования коммуникационного оборудования; стандарты информационного взаимодействия систем.		
Низкий (пороговый) уровень	<b>Знает:</b> архитектуру целевой аппаратной платформы; технологии и особенности программирования и стандартные библиотеки выбранного языка программирования; принципы организации, состав и схемы работы операционных систем; архитектуру и принципы функционирования коммуникационного оборудования; стандарты информационного взаимодействия систем.	Слабо знает архитектуру целевой аппаратной платформы; технологии и особенности программирования и стандартные библиотеки выбранного языка программирования; принципы организации, состав и схемы работы операционных систем; архитектуру и принципы функционирования коммуникационного оборудования; стандарты информационного взаимодействия систем.
Средний уровень		Знает архитектуру целевой аппаратной платформы; технологии и особенности программирования и стандартные библиотеки выбранного языка программирования; принципы организации, состав и схемы работы операционных систем; архитектуру и принципы функционирования коммуникационного оборудования; стандарты информационного взаимодействия систем.
Высокий уровень		В совершенстве знает архитектуру целевой аппаратной платформы; технологии и особенности программирования и стандартные библиотеки выбранного языка программирования; принципы организации, состав и схемы работы операционных систем; архитектуру и принципы функционирования коммуникационного оборудования; стандарты информационного взаимодействия систем.
<b>ПК-4.4. Уметь:</b> применять языки программирования для написания программного кода;		

оценивать вычислительную сложность алгоритма функционирования разрабатываемых программных продуктов; осуществлять отладку утилит операционной системы.

Низкий (пороговый) уровень	<b>Умеет:</b> применять языки программирования для написания программного кода; оценивать вычислительную сложность алгоритма функционирования разрабатываемых программных продуктов; осуществлять отладку утилит операционной системы.	Слабо умеет применять языки программирования для написания программного кода; оценивать вычислительную сложность алгоритма функционирования разрабатываемых программных продуктов; осуществлять отладку утилит операционной системы.
Средний уровень		Умеет применять языки программирования для написания программного кода; оценивать вычислительную сложность алгоритма функционирования разрабатываемых программных продуктов; осуществлять отладку утилит операционной системы.
Высокий уровень		Свободно умеет применять языки программирования для написания программного кода; оценивать вычислительную сложность алгоритма функционирования разрабатываемых программных продуктов; осуществлять отладку утилит операционной системы.

**ПК-4.6. Владеть:** навыками написания исходного кода утилиты; отладки разработанной утилиты; разработки эксплуатационной документации и сопровождения разработанной утилиты.

Низкий (пороговый) уровень	<b>Владеет:</b> навыками написания исходного кода утилиты; отладки разработанной утилиты; разработки эксплуатационной документации и сопровождения разработанной утилиты.	Слабо владеет навыками написания исходного кода утилиты; отладки разработанной утилиты; разработки эксплуатационной документации и сопровождения разработанной утилиты.
Средний уровень		Владеет навыками написания исходного кода утилиты; отладки разработанной утилиты; разработки эксплуатационной документации и сопровождения разработанной утилиты.
Высокий уровень		Свободно владеет навыками написания исходного кода утилиты; отладки разработанной утилиты; разработки эксплуатационной документации и сопровождения разработанной утилиты.

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

Форма контроля	Код индикатора достижения компетенций	Уровень освоения компетенции
Зачет	ПК-4.1,2,3 ОПК-1.1,2,3	низкий
	ПК-4.1,2,3 ОПК-1.1,2,3	средний
	ПК-4.1,2,3 ОПК-1.1,2,3	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**

**ПК-4**– Способен создавать инструментальные средства программирования.

Пример задания по практической работе:

##### **3) Задание**

3.1) Создать WEB-страницу, содержащую текст (общий заголовок, промежуточный заголовок, текстовой абзац), рисунок, таблицу, гиперссылку, список. Изменить вручную отдельные теги HTML-кода созданной страницы и проверить соответствие изменения внешнего вида страницы.

3.2) Создать еще несколько WEB-страниц с разными стилями оформления. Создать файл, содержащий каскадную таблицу стилей (CSS). Преобразовать созданные WEB-страницы за счет ссылок на этот файл так, чтобы WEB-страницы имели единообразный вид.

3.3) Изменить файл с таблицами стилей и показать изменения использующих его WEB-страниц.

3.4) Создать несколько логотипов и анимированных баннеров на WEB-страницах.

3.5) Сформировать отчет по работе.

#### **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]

06.05.19

г

Протокол № 11

Заведующий кафедрой (разработчика)



подпись

Д.В. Денисов

инициалы, фамилия

06.05.19

г.



Оценочные средства рассмотрены и утверждены на заседании кафедры [ИСТ]

06.05.19 г.      Протокол № 11

Заведующий кафедрой (разработчика)

\_\_\_\_\_  
подпись

Д.В. Денисов  
инициалы, фамилия

06.05.19 г.