

Приложение 1  
к рабочей программе по дисциплине  
ОП.04 Информационные технологии

Федеральное агентство связи  
Уральский технический институт связи и информатики (филиал)  
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет  
телекоммуникаций и информатики» в г. Екатеринбурге  
(УрТИСИ СибГУТИ)



**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор УрТИСИ СибГУТИ

Е.А. Субботин

2016 г.

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации  
по дисциплине

# ОП.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

для специальности:

09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Екатеринбург  
2016

Приложение 1  
к рабочей программе по дисциплине  
ОП.04 Информационные технологии

Федеральное агентство связи  
Уральский технический институт связи и информатики (филиал)  
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет  
телекоммуникаций и информатики» в г. Екатеринбурге  
(УрТИСИ СибГУТИ)



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор УрТИСИ СибГУТИ

\_\_\_\_\_ Е.А. Субботин

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации  
по дисциплине

# **ОП.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

для специальности:

09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Екатеринбург  
2016

Одобрено цикловой комиссией  
Информационных технологий и  
АСУ кафедры Информационных  
систем и технологий.

Протокол 10 от 14.06.16  
Председатель цикловой комиссии  
Тюпина О.М. Тюпина

Согласовано:

Заместитель директора  
по учебно-методической работе

Е.А. Минина

Составитель: Тюпина О.М. - преподаватель ЦК ИТиАСУ кафедры ИСТ

Рецензент: Поведа Т.В. - преподаватель ЦК ИТиАСУ кафедры ИСТ

**Одобрено** цикловой комиссией  
Информационных технологий и  
АСУ кафедры Информационных  
систем и технологий.  
Протокол \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
Председатель цикловой комиссии  
\_\_\_\_\_ О.М. Тюпина

**Согласовано:**  
Заместитель директора  
по учебно-методической работе  
\_\_\_\_\_ Е.А. Минина

**Составитель:** Тюпина О.М. - преподаватель ЦК ИТиАСУ кафедры ИСТ

**Рецензент:** Поведа Т.В. - преподаватель ЦК ИТиАСУ кафедры ИСТ

## Содержание

1 Структура матрицы компетенций по учебной дисциплине .....	4
2 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств .....	6
Введение в сетевые технологии.....	6
3 Результаты освоения учебной дисциплины, .....	7
подлежащие проверке .....	7
4 Оценка освоения учебной дисциплины .....	9
4.1 Формы и методы оценивания.....	9
4.2 Контроль и оценка освоения учебной дисциплины .....	9
4.3 Формы и методы текущего контроля знаний и умений.....	9
4.4 Формы и методы промежуточной аттестации .....	12
Литература .....	14
Регистрация изменений в оценочных средствах текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине .....	15

## 1 Структура матрицы компетенций по учебной дисциплине

В результате освоения учебной дисциплины «Информационные технологии» обучающийся должен обладать, предусмотренными ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки), следующими умениями и знаниями:

**уметь:**

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;

**знать:**

- назначения и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий.

Указанные знания и умения формируют профессиональные и общие компетенции, представленные в виде структурной матрицы (Таблица 1).

Таблица 1

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.6	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
ПК 3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
ПК 3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Информационные технологии» является экзамен в 1 семестре.

## 2 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Таблица 2

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Кол-во тестовых и иных заданий	Оценочные средства	
				Вид	Кол-во
1.	Общие сведения об информационных технологиях	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.6, ПК 3.1	29	1. Практические занятия. 2. Самостоятельная работа обучающихся. 3. Вопросы для экзамена. 4. Тест с ДЕ.	4 2 1 1
2.	Информационные технологии обработки информации	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2	36	1. Практические занятия. 2. Самостоятельная работа обучающихся. 3. Вопросы для экзамена. 4. Тест с ДЕ.	14 3 1 1
3.	Введение в сетевые технологии	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.6, ПК 3.4	35	1. Самостоятельная работа обучающихся. 3. Вопросы для экзамена. 4. Тест с ДЕ.	3 1 1
Всего			100		32



### 3 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В процессе изучения дисциплины осуществляется комплексная проверка следующих результатов обучения (Таблица 3):

Таблица 3

Индекс компетенции	Результаты обучения (описание компетенции)	Показатели оценки результата
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Выполнение практических занятий и самостоятельных работ по дисциплине в соответствии с графиком. Сдача экзамена.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выполнение практических занятий и самостоятельных работ по дисциплине в соответствии с графиком. Сдача экзамена.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Выполнение практических занятий и самостоятельных работ по дисциплине в соответствии с графиком. Сдача экзамена.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Выполнение практических занятий и самостоятельных работ по дисциплине в соответствии с графиком. Сдача экзамена.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Выполнение практических занятий и самостоятельных работ по дисциплине в соответствии с графиком. Сдача экзамена.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Выполнение практических занятий и самостоятельных работ по дисциплине в соответствии с графиком. Сдача экзамена.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Выполнение практических занятий и самостоятельных работ по дисциплине в соответствии с графиком. Сдача экзамена.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Выполнение практических занятий и самостоятельных работ по дисциплине в соответствии с графиком. Сдача экзамена.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Выполнение практических занятий и самостоятельных работ по дисциплине в соответствии с графиком. Сдача экзамена.

Индекс компетенции	Результаты обучения (описание компетенции)	Показатели оценки результата
ПК 1.6	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.	Выполнение практических занятий и самостоятельных работ по дисциплине в соответствии с графиком. Сдача экзамена.
ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	Выполнение практических занятий и самостоятельных работ по дисциплине в соответствии с графиком. Сдача экзамена.
ПК 3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	Выполнение практических занятий и самостоятельных работ по дисциплине в соответствии с графиком. Сдача экзамена.
ПК 3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	Выполнение практических занятий и самостоятельных работ по дисциплине в соответствии с графиком. Сдача экзамена.

## 4 Оценка освоения учебной дисциплины

### 4.1 Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат знания, умения и навыки, предусмотренные ФГОС по дисциплине «Информационные технологии», направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

### 4.2 Контроль и оценка освоения учебной дисциплины

Таблица 4

№ п/п	Элементы учебной дисциплины (темы/разделы)	Индекс компетенции	Форма и методы контроля	Макс. балл
1.	Общие сведения об информационных технологиях	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.6, ПК 3.1	Проверка отчета по практическому занятию № 1,2.	5
			Проверка отчета по практическому занятию № 3,4.	5
			Контроль самостоятельной работы обучающихся.	Зачет
			Тестирование по разделу.	5
2.	Информационные технологии обработки информации	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2	Проверка отчета по практическому занятию № 5,6.	5
			Проверка отчета по практическому занятию № 7,8.	5
			Проверка отчета по практическому занятию № 9,10.	5
			Проверка отчета по практическому занятию № 11,12,13.	5
			Проверка отчета по практическому занятию № 14,15.	5
			Проверка отчета по практическому занятию № 16,17,18.	5
			Контроль самостоятельной работы обучающихся.	Зачет
3.	Введение в сетевые технологии	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.6, ПК 3.4	Контроль самостоятельной работы обучающихся.	Зачет
			Тестирование по разделу.	5

### 4.3 Формы и методы текущего контроля знаний и умений

В ходе текущего контроля знаний и умений по дисциплине применяются следующие формы и методы контроля и оценки:

- проверка отчетов по практическим занятиям;
- проверка выполнения самостоятельных работ;
- проверка теоретических знаний по дисциплине в форме тестирования.

Задания, используемые для проведения текущего контроля, отражаются в методических указаниях:

1) Тюпина О. М. Информационные технологии: методические указания по выполнению практических занятий для обучающихся по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» среднего профессионального образования / О.М. Тюпина. - Екатеринбург : Изд-во УрТИСИ СибГУТИ, 2016. - 27 с.

2) Тюпина О. М. Информационные технологии: методические указания по выполнению самостоятельных работ для обучающихся по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» среднего профессионального образования / О.М. Тюпина. - Екатеринбург : Изд-во УрТИСИ СибГУТИ, 2016. - 16 с.

3) Тюпина О. М. Информационные технологии: тесты с разбивкой на дидактические единицы для обучающихся по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» среднего профессионального образования / О.М. Тюпина. - Екатеринбург : Изд-во УрТИСИ СибГУТИ, 2016. - 22 с.

#### **4.3.1 Практические занятия**

Практическое занятие 1,2 Информационные технологии в делопроизводстве и документообороте.

Практическое занятие 3,4 Работа с файлами и фрагментами текста.

Практическое занятие 5,6 Работа со стилями. Работа с таблицами.

Практическое занятие 7,8 Макет страницы. Работа с графикой и формулами в документе.

Практическое занятие 9,10 Слияние документов.

Практическое занятие 11,12,13 Создание, заполнение, редактирование и форматирование таблиц.

Практическое занятие 14,15 Построение поверхностей и диаграмм.

Практическое занятие 16,17,18 Сводные таблицы.

#### *Критерии оценки освоения*

Объем и качество освоения обучающимися практического занятия, уровень сформированности компетенций оцениваются по результатам проверки совпадения результатов в заданиях и ответов на вопросы.

Оценка «отлично» ставится в том случае, если:

- практическая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности решений задач, присутствуют ответы на контрольные вопросы.

Оценка «хорошо» ставится в том случае, если:

- в представленном отчете по практической работе допущены недочеты или ошибки в решении задач, но не более чем в 20% от всех заданий.

Оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, если:

- практическая работа выполнена не полностью, но объем правильно выполненной части более 50% от всех заданий.

Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если:

- работа выполнена не полностью, и объем правильно выполненной части работы менее 50% от всех предложенных заданий.

### **4.3.3 Самостоятельная работа обучающихся**

Самостоятельная работа 1 по теме «Технические средства информационных технологий».

Самостоятельная работа 2 по теме «Программное обеспечение информационных технологий».

Самостоятельная работа 3 по теме «Информационные технологии документационного обеспечения».

Самостоятельная работа 4 по теме «Технологии обработки информации в электронных таблицах».

Самостоятельная работа 5 по теме «Информационные технологии презентационной графики».

Самостоятельная работа 6 по теме «Сети и телекоммуникации».

Самостоятельная работа 7 по теме «Гипертекстовые технологии».

Самостоятельная работа 8 по теме «Информационно-поисковые системы».

#### *Критерии оценки освоения*

Объем и качество освоения обучающимися самостоятельной работы, уровень сформированности компетенций оцениваются по результатам, совпадения результатов в заданиях к самостоятельным работам, защиты докладов, ответов на контрольные вопросы.

Результатом успешного выполнения самостоятельной работы является «зачет».

«Зачет» ставится в том случае, если:

- ответы на контрольные вопросы выполнены в полном объеме;
- при докладе обучающийся в основном дает верные ответы на вопросы преподавателя и качество оформления печатного материала соответствует предъявляемым требованиям.

«Незачет» ставится, если:

- ответы на контрольные вопросы выполнены не в полном объеме;
- при докладе обучающийся дает не верные ответы на вопросы преподавателя или качество оформления печатного материала не соответствует предъявляемым требованиям.

### **4.3.4 Тестирование обучающихся**

Тестовые задания по разделу 1 «Общие сведения об информационных технологиях».

Тестовые задания по разделу 2 «Информационные технологии обработки информации».

Тестовые задания по разделу 3 «Введение в сетевые технологии».

#### *Критерии оценки освоения*

За правильный ответ на вопрос тестового задания выставляется положительная оценка - 1 балл.

За неправильный ответ на вопрос тестового задания выставляется отрицательная оценка - 0 баллов.

#### Шкала оценки:

Процент результативности (правильных ответов на вопросы тестового задания)	Оценка уровня подготовки
90 - 100	<i>отлично</i>
80 - 89	<i>хорошо</i>
70 - 79	<i>удовлетворительно</i>
менее 70	<i>неудовлетворительно</i>

#### 4.4 Формы и методы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине осуществляется в следующих формах: экзамен.

##### 4.4.1 Экзамен

Формы контроля: собеседование, выполнение практического задания репродуктивного уровня.

Последовательность и условия выполнения задания:

- 1) сдать преподавателю зачетную книжку;
- 2) вытянуть билет, содержащий 2 теоретических вопроса и одно практическое задание - 1 мин.;
- 3) подготовить ответ на теоретические вопросы письменно или устно, выполнить практическое задание на компьютере - 39 мин.;
- 4) ответить преподавателю на теоретические вопросы, пояснить выполненное практическое задание - 10 мин.

Максимальное время выполнения задания - 60 мин.

*Вопросы для подготовки обучающихся к экзамену*

- 1) Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.
- 2) Определение информационных технологий, свойства информационных технологий, структура информационных технологий. Цели создания. Современные тенденции в развитии информационных технологий.
- 3) Базовые информационные технологии.
- 4) Прикладные информационные технологии.
- 5) Архитектура и организация ЭВМ.
- 6) Определение программного обеспечения ЭВМ. Классификация программного обеспечения. Уровни программного обеспечения.
- 7) Характеристика уровней программного обеспечения.
- 8) Системное программное обеспечение.
- 9) Прикладное программное обеспечение.
- 10) Текстовые редакторы, текстовые процессоры. Классификация текстовых редакторов. Электронный документооборот. Возможности текстовых редакторов.
- 11) Ввод и редактирование данных в табличном процессоре.
- 12) Мультимедийные технологии обработки информации.
- 13) Компоненты и функции телекоммуникационных систем.

- 14) Классификация сетей. Локальные и глобальные сети. Топология сетей.
- 15) Информационные системы. Базы данных и СУБД.

#### *Критерии оценки освоения*

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

Оценка «отлично» ставится обучающемуся, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

## Литература

### *Основные источники:*

1 Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. Н. Афоничев [и др.]. - Электрон. текстовые данные. - Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. - 268 с. - Электронное издание. - Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru>.

2 Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие /. - Электрон. текстовые данные. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. - 254 с. - Электронное издание. - Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru>.

### *Дополнительные источники:*

3 Богданова С. В. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / С. В. Богданова, А. Н. Ермакова. - Электрон. текстовые данные. - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, Сервисшкола, 2014. - 211 с. - Электронное издание. - Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru>.

4 Исмаилова Н. П. Лабораторный практикум по дисциплине «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» [Электронный ресурс] : электронное учебное пособие / Н. П. Исмаилова. - Электрон. текстовые данные. - Махачкала: Северо-Кавказский институт (филиал) Всероссийского государственного университета юстиции (РПА Минюста России), 2014. - 139 с. - Электронное издание. - Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru>.

5 Кудинов Ю. И. Современные информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. И. Кудинов, С. А. Сулова. - Электрон. текстовые данные. - Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. - 84 с. - Электронное издание. - Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru>.

### *Интернет-ресурсы:*

1 <http://www.computech.ru> - Компьютерные технологии.

2 <http://chaliyev.ru/ise/lections-comp-tech-zo.php> - лекции по дисциплине «Компьютерные технологии».



**Регистрация изменений в оценочных средствах текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине**

№ п/п	Учебный год	Содержание изменений	Преподава- тель	Решение цикловой комиссии (№ протокола, дата, подпись ПЦК)