

Приложение 1
к рабочей программе по дисциплине
ОП.03 Информационные технологии

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

ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

для специальности:

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: программист

Екатеринбург
2022

Приложение 1
к рабочей программе по дисциплине
ОП.03 Информационные технологии

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

ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

для специальности:

09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: программист

Екатеринбург
2022

Оценочные средства составил:

Тюпина О.М - 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 учебной работе

_____ А.Н. Белякова

1 Структура матрицы компетенций по учебной дисциплине

В результате освоения учебной дисциплины «Информационные технологии» обучающийся должен обладать, предусмотренными ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, 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

ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

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

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 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1	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 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1	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 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1	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 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Выполнение практических занятий и самостоятельных работ по дисциплине в соответствии с графиком. Сдача экзамена.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Выполнение практических занятий и самостоятельных работ по дисциплине в соответствии с графиком. Сдача экзамена.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Выполнение практических занятий и самостоятельных работ по дисциплине в соответствии с графиком. Сдача экзамена.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Выполнение практических занятий и самостоятельных работ по дисциплине в соответствии с графиком. Сдача экзамена.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Выполнение практических занятий и самостоятельных работ по дисциплине в соответствии с графиком. Сдача экзамена.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Выполнение практических занятий и самостоятельных работ по дисциплине в соответствии с графиком. Сдача экзамена.
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 4.1	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.

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 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1	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 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1	Проверка отчета по практическому занятию № 5,6.	5
			Проверка отчета по практическому занятию № 7,8,9.	5
			Проверка отчета по практическому занятию № 10,11.	5
			Проверка отчета по практическому занятию № 12,13,14.	5
			Проверка отчета по практическому занятию № 15,16,17.	5
			Проверка отчета по практическому занятию № 18,19,20.	5
			Тестирование по разделу.	5
3.	Введение в сетевые технологии	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1	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.

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 7,8,9 Макет страницы. Работа с графикой и формулами в документе.

Практическое занятие 10,11 Слияние документов.

Практическое занятие 12,13,14 Создание, заполнение, редактирование и форматирование таблиц.

Практическое занятие 15,16,17 Построение поверхностей и диаграмм в Excel.

Практическое занятие 18,19,20 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 6 по теме «Сети и телекоммуникации».

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 1 теоретический вопрос 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 теоретический вопрос, 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

Основная

1. Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии : учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-9758-1891-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87074.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Основы информационных технологий : учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 530 с. — ISBN 978-5-4497-0339-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89454.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Дополнительная

1. Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 400 с. — ISBN 978-5-4497-0319-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89437.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Белаш, В. Ю. Информационно-коммуникационные технологии : учебно-методическое пособие для СПО / В. Ю. Белаш, А. А. Салдаева. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-4488-1363-4, 978-5-4497-1401-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111182.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.