

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.08.02 Электронная оргтехника
(код и наименование дисциплины согласно РУП)

Направление подготовки (специальность) 09.03.01 Информатика и
вычислительная техника

Профиль подготовки (специализация) “Автоматизированные системы обработки
информации и управления”

Квалификация (степень) выпускника бакалавр
(бакалавр, магистр, специалист)

Форма обучения заочная
(очная, заочная)

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Электронная оргтехника» являются:

– сформировать у студентов навыки работы с офисной техникой, передать знания о настройке и подготовке к работе основных видов техники, используемой для передачи и обработки данных.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Электронная оргтехника» относится к вариативной части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Электронная оргтехника» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Дисциплина	Раздел
Информатика	базовые понятия информатики

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Дисциплина	Раздел
ЭВМ и периферийные устройства	порты ввода-вывода

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-1 способностью installieren программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	принцип действия, конструкцию, характеристики оконечных устройств, устройств преобразования сигналов и кодеков, используемых в системах связи, электронной оргтехники	по заданным условиям выбрать оконечные устройства, устройства преобразования сигналов и кодеки, электронную оргтехнику	методикой выбора оконечных устройств, устройств преобразования сигналов и кодеков, используемых в системах связи, электронной оргтехники.
ОПК-4 способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	принцип действия, конструкцию, характеристики оконечных устройств, устройств преобразования сигналов и кодеков, используемых в системах связи,	по заданным условиям выбрать оконечные устройства, устройства преобразования сигналов и кодеки, электронную оргтехнику	методикой выбора оконечных устройств, устройств преобразования сигналов и кодеков, используемых в системах связи, электронной оргтехники.

	электронной оргтехники		
--	---------------------------	--	--

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Электронная оргтехника» составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 –Распределение объема дисциплины
по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр №7	
				КР	СР
1	2	3	4	7	8
1	Лекции (Л)	6		6	
2	Лабораторные работы (ЛР)				
3	Практические занятия (ПЗ)	6		6	
4	Семинары(С)				
5	Курсовое проектирование (КП)				
6	Рефераты (Р)				
7	Эссе (Э)				
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)				
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)		94		94
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)				
11	Промежуточная аттестация	2		2	
12	Наименование вида промежуточной аттестации				
13	Всего	14	94	14	94

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Раздел 1 (ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ)	7	3		3					47			ОПК-1 ОПК-4
1.1.	Тема 1 Оргтехника и другие электронные устройства.	7	1		1					24			ОПК-1 ОПК-4
1.2.	Тема 2 Понятие электронного документооборота.	7	2		2					23			ОПК-1 ОПК-4
3.	Раздел 2 ЭЛЕКТРОНИЗАЦИЯ ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ И ДОКУМЕНТООБОРОТА	7	3		3					47			ОПК-1 ОПК-4
3.1.	Тема 3 Устройства создания электронных документов.	7	1		1					15			ОПК-1 ОПК-4
3.2.	Тема 4 Физические среды и протоколы передачи данных.	7	1		1					15			ОПК-1 ОПК-4
3.3.	Тема 5	7	1		1					17			ОПК-1

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Безопасность в вычислительных сетях.												ОПК-4
4.	Контактная работа	7	6		6							2	
5.	Самостоятельная работа	7								94			
6.	Объем дисциплины в семестре	7	6		6					94		2	
7.	Всего по дисциплине		6		6					94		2	

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Оргтехника и другие электронные устройства.	1
Л-2	Понятие электронного документооборота	2
Л-3	Устройства создания электронных документов	1
Л-4	Физические среды и протоколы передачи данных	1
Л-5	Безопасность в вычислительных сетях	1
Итого по дисциплине		6

5.2.2 – Темы лабораторных работ (не предусмотрены учебным планом)

5.2.3 – Темы практических занятий

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ПЗ-1	Оргтехника и другие электронные устройства	1
ПЗ-2	Понятие электронного документооборота	2
ПЗ-3	Устройства создания электронных документов	1
ПЗ-4	Физические среды и протоколы передачи данных	1
ПЗ-5	Безопасность в вычислительных сетях	1
Итого по дисциплине		6

5.2.4 – Темы семинарских занятий (не предусмотрены учебным планом)

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) (не предусмотрены учебным планом)

5.2.6 Темы рефератов (не предусмотрены)

5.2.7 Темы эссе (не предусмотрены)

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены)

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Оргтехника и другие электронные устройства	1) Сканер и системы распознавания текста 2) Факсимильная связь 3) Копировальные аппараты	24

2.	Понятие электронного документооборота.	1) Общие принципы передачи информации 2) Кодирование сигналов, виды модуляций, пропускная способность канала 3) Каналы передачи информации	23
3.	Устройства создания электронных документов	1) Компьютер: текстовые и табличные процессоры 2) Объектно-ориентированные среды формирования документов 3) Телеграф, телекс, телетекст	15
4.	Физические среды и протоколы передачи данных.	1) Модем и его протоколы 2) FAX-протоколы 3) Протоколы локальных сетей физического уровня: Ethernet, ARCnet, Token Ring.	15
5.	Безопасность в вычислительных сетях	1) Аппаратные и программные средства защиты информации 2) Криптография 3) Шифрование с секретными ключами 4) Шифрование с открытыми ключами	17
Общее количество часов:			94

1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Периферийные устройства вычислительной техники [электронный ресурс] / Лошаков С.: ИНТУИТ, 2013 – 486 с. ЭБС “Книгафонд”

6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

2. Электроника: Учебное пособие для вузов [электронный ресурс] / Наумкина Л.Г.: Издательство Московского государственного горного университета, 2007 – 326 с. ЭБС “Книгафонд”

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению практических (семинарских) работ.

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Microsoft Office.

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.knigafund.ru/> - ЭБС

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиапроектором, компьютером, учебной доской.

Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение практических занятий

№ п.п.	Наименование темы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
ПЗ-1	Оргтехника и другие электронные устройства	953 лаборатория интеллектуальных систем, 957 лаборатория аппаратных средств вычислительной системы	ПЭВМ (по количеству обучающихся)	Microsoft Office
ПЗ-2	Понятие электронного документооборота	953 лаборатория интеллектуальных систем, 957 лаборатория аппаратных средств вычислительной системы	ПЭВМ (по количеству обучающихся)	Microsoft Office

ПЗ-3	Устройства создания электронных документов	953 лаборатория интеллектуальных систем, 957 лаборатория аппаратных средств вычислительной системы	ПЭВМ (по количеству обучающихся)	Microsoft Office
ПЗ-4	Физические среды и протоколы передачи данных	953 лаборатория интеллектуальных систем, 957 лаборатория аппаратных средств вычислительной системы	ПЭВМ (по количеству обучающихся)	Microsoft Office
ПЗ-5	Безопасность в вычислительных сетях	953 лаборатория интеллектуальных систем, 957 лаборатория аппаратных средств вычислительной системы	ПЭВМ (по количеству обучающихся)	Microsoft Office

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении 1.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 12 января 2016 г. № 5.

Разработал(и): _____

И.В.Засидкевич

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

приложение

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Б1.В.ДВ.08.02 Электронная оргтехника

Направление подготовки (специальность)

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль подготовки (специализация)

“Автоматизированные системы обработки информации и управления”

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Наименование и содержание компетенции

ОПК-4 способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов.

Знать:

Этап 1: принцип действия, конструкцию, характеристики оконечных устройств, устройств преобразования сигналов и кодеков, используемых в системах связи, электронной оргтехники

Этап 2: принцип действия, конструкцию, характеристики оконечных устройств, устройств преобразования сигналов и кодеков, используемых в системах связи, электронной оргтехники

Уметь:

Этап 1: по заданным условиям выбрать оконечные устройства, устройства преобразования сигналов и кодеки, электронную оргтехнику

Этап 2: по заданным условиям выбрать оконечные устройства, устройства преобразования сигналов и кодеки, электронную оргтехнику

Владеть:

Этап 1: методикой выбора оконечных устройств, устройств преобразования сигналов и кодеков, используемых в системах связи, электронной оргтехники.

Этап 2: методикой выбора оконечных устройств, устройств преобразования сигналов и кодеков, используемых в системах связи, электронной оргтехники.

ОПК-1 способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

Знать:

Этап 1: принцип действия, конструкцию, характеристики оконечных устройств, устройств преобразования сигналов и кодеков, используемых в системах связи, электронной оргтехники

Этап 2: принцип действия, конструкцию, характеристики оконечных устройств, устройств преобразования сигналов и кодеков, используемых в системах связи, электронной оргтехники

Уметь:

Этап 1: по заданным условиям выбрать оконечные устройства, устройства преобразования сигналов и кодеки, электронную оргтехнику

Этап 2: по заданным условиям выбрать оконечные устройства, устройства преобразования сигналов и кодеки, электронную оргтехнику

Владеть:

Этап 1: методикой выбора оконечных устройств, устройств преобразования сигналов и кодеков, используемых в системах связи, электронной оргтехники.

Этап 2: методикой выбора оконечных устройств, устройств преобразования сигналов и кодеков, используемых в системах связи, электронной оргтехники.

1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование	Критерии	Показатели	Способы оценки
--------------	----------	------------	----------------

компетенции	сформированности компетенции		
1	2	3	4
ОПК-4 способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	владеет способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	Знать: принцип действия, конструкцию, характеристики конечных устройств, устройств преобразования сигналов и кодеков, используемых в системах связи, электронной оргтехники Уметь: по заданным условиям выбрать конечные устройства, устройства преобразования сигналов и кодеки, электронную оргтехнику Владеть: методикой выбора конечных устройств, устройств преобразования сигналов и кодеков, используемых в системах связи, электронной оргтехники.	индивидуальный устный опрос, тестирование.
ОПК-1 способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	владеет способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	Знать: принцип действия, конструкцию, характеристики конечных устройств, устройств преобразования сигналов и кодеков, используемых в системах связи, электронной оргтехники Уметь: по заданным условиям выбрать конечные устройства,	индивидуальный устный опрос, тестирование.

		устройства преобразования сигналов и кодеки, электронную оргтехнику Владеть: методикой выбора окончательных устройств, устройств преобразования сигналов и кодеков, используемых в системах связи, электронной оргтехники.	
--	--	---	--

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОПК-4 способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	владеет способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	Знать: принцип действия, конструкцию, характеристики окончательных устройств, устройств преобразования сигналов и кодеков, используемых в системах связи, электронной оргтехники Уметь: по заданным условиям выбрать окончательные устройства, устройства преобразования сигналов и кодеки, электронную оргтехнику Владеть: методикой выбора окончательных устройств, устройств преобразования сигналов и кодеков, используемых в системах связи,	индивидуальный устный опрос, тестирование.

		электронной оргтехники.	
ОПК-1 способностью инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	владеет способностью инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	Знать: принцип действия, конструкцию, характеристики конечных устройств, устройств преобразования сигналов и кодеков, используемых в системах связи, электронной оргтехники Уметь: по заданным условиям выбрать конечные устройства, устройства преобразования сигналов и кодеки, электронную оргтехнику Владеть: методикой выбора конечных устройств, устройств преобразования сигналов и кодеков, используемых в системах связи, электронной оргтехники.	индивидуальный устный опрос, тестирование.

2. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Система оценок

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	B – (5)		
[70,85)	C – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	
[50;60)	E – (3)		незачтено

[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
A	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	отлично (зачтено)
B	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
C	Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)
D	Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	удовлетворительно (зачтено)
E	Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	удовлетворительно (незачтено)
FX	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки	неудовлетворительно (незачтено)

	работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	
Е	Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 5 - ОПК-4 способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: принцип действия, конструкцию, характеристики конечных устройств, устройств преобразования сигналов и кодеков, используемых в системах связи, электронной оргтехники.	- Скорость работы компьютера измеряется: 1. скоростью работы процессора + 2. большим объемом оперативной памяти 3. скоростью самого быстрого его компонента 4. скоростью самого медленного его компонента - Как называется канал связи, осуществляющий одновременную передачу данных в прямом и обратном направлении: 1. симплексный + 2. полудуплексный 3. дуплексный 4. полноформатный - Какие каналы связи называют выделенными: 1. коммутируемые + 2. некоммутируемые 3. аналоговые 4. цифровые - Беспроводная система радиотелефонной связи обладает недостатком: 1. большие капитальные затраты на ее создание + 2. сложность создания в труднодоступной местности

	3.помехи в сложных погодных условиях 4.малый срок окупаемости 5. Первая коммерческая автоматическая система сотовой связи была введена в эксплуатацию компанией: 1.Bell Telephone Laboratories + 2.American Telephone and Telegraph 3.International Business Machine Corporation 4.Федеральная комиссия связи США
Уметь: по заданным условиям выбрать оконечные устройства, устройства преобразования сигналов и кодеки, электронную оргтехнику.	6. Какой тип пейджера не существует: 1.Цифровой + 2.мультимедийный 3.тональный 4.текстовый 7. Какие возможности отсутствуют у факсимильного аппарата: 1.копирование документа + 2.печать документа 3.прием и передача документа 4.телефонная связь 8. Максимальная скорость передачи данных по аналоговому модему составляет: 1)9,6 Кбит/с + 2)14,4 Кбит/с 3)28,8 Кбит/с 4)56,6 Кбит/с 9. Копировальные аппараты какого класса имеют скорость печати 15-30 копий в минуту: 1.Портативные + 2.низкоскоростные 3.офисные 4.для рабочих групп 10. Формат бумаги А5 имеет размеры: 1)148 x 210 мм + 2)210 x 297 мм 3)297 x 420 мм 4)200 x 286 мм
Навыки: методикой выбора оконечных устройств, устройств преобразования сигналов и кодеков, используемых в системах связи, электронной оргтехники.	11. Стандартным разрешением для офисного планшетного сканера является: 1)600 x 1200 dpi + 2)300 x 600 dpi 3)300 x 300 dpi 4)600 x 600 dpi 12. Какой формат файла не является графическим: 1.PSD + 2.PCX 3.CDR 4.MOD 13. Какая программа предназначена для работы с векторной графикой: 1. Microsoft Photo Editor + 2.Adobe Photoshop 3.Corel Draw 4.Adobe Acrobat Reader

	14. Какой из графических файлов является самым маленьким (по размеру): 1.JPG + 2.GIF 3.BMP 4.TIF 15. Какой вид обеспечивающих подсистем является наиболее трудоемким: 1.техническое обеспечение + 2.программное обеспечение 3.информационное обеспечение 4.эргономическое обеспечение
--	---

Таблица 6 - ОПК-4 способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: принцип действия, конструкцию, характеристики оконечных устройств, устройств преобразования сигналов и кодеков, используемых в системах связи, электронной оргтехники.	1. Как называется канал связи, осуществляющий одновременную передачу данных в прямом и обратном направлении: 1.сиплексный + 2.полудуплексный 3.дуплексный 4.полноформатный 2. Какие каналы связи называют выделенными: 1.коммутируемые + 2.некоммутируемые 3.аналоговые 4.цифровые 3. Какова теоретическая максимальная пропускная способность системы GPRS: 1. 9,6 Кбит/с + 2. 50 Кбит/с 3. 100 Кбит/с 4. 150 Кбит/с 4. Какую частоту не использует стандарт GSM: 1. 800 Mhz + 2. 900 Mhz 3. 1800 Mhz 4. 1900 Mhz 5. Максимальная скорость передачи данных технологии Bluetooth составляет: 1. 180 Кбит/с + 2. 360 Кбит/с 3. 720 Кбит/с 4. 1440 Кбит/с
Уметь: по заданным условиям выбрать оконечные	6. Какой из стандартов сотовой связи позволяет работать с языком HTML (Internet): 1. MMS + 2. EMS

устройства, устройства преобразования сигналов и кодеки, электронную оргтехнику.	3. WAP 4. SMS 7. Максимальная скорость передачи данных по телеграфу составляет: 1. 5-40 бит/с + 2. 50-200 бит/с 3. 300-9600 бит/с 4. 9600-14000 бит/с 8. Стандартная скорость передачи данных по факсу составляет: 1. 9,6 Кбит/с + 2. 14,4 Кбит/с 3. 28,8 Кбит/с 4. 56,6 Кбит/с 9. Каков радиус действия трекинговых радиотелефонных систем возимого типа: 1. 20-35 км + 2. 35-70 км 3. 50-120 км 4. 100-170 км 10. Беспроводная система радиотелефонной связи обладает недостатком: 1. большие капитальные затраты на ее создание + 2. сложность создания в труднодоступной местности 3. помехи в сложных погодных условиях 4. малый срок окупаемости
Навыки: методикой выбора оконечных устройств, устройств преобразования сигналов и кодеков, используемых в системах связи, электронной оргтехники.	11. В каком году осуществилось первое применение подвижной радиотелефонной связи: 1. 1911 + 2. 1921 3. 1941 4. 1951 12. Официальным началом эры сотовой связи считается следующий год: 1. 1961 + 2. 1971 3. 1981 4. 1991 13. Первая коммерческая автоматическая система сотовой связи была введена в эксплуатацию компаниями: 1. Bell Telephone Laboratories + 2. American Telephone and Telegraph 3. International Business Machine Corporation 4. Федеральная комиссия связи США 14. Какой тип пейджера не существует: 1. Цифровой + 2. мультимедийный 3. тональный 4. текстовый 15. Какие возможности отсутствуют у факсимильного аппарата: 1. копирование документа + 2. печать документа

	3. прием и передача документа 4. телефонная связь
--	--

Таблица 7 - ОПК-1 способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: принцип действия, конструкцию, характеристики конечных устройств, устройств преобразования сигналов и кодеков, используемых в системах связи, электронной оргтехники.	1. Скорость работы компьютера измеряется: 1. скоростью работы процессора + 2. большим объемом оперативной памяти 3. скоростью самого быстрого его компонента 4. скоростью самого медленного его компонента 2. Как называется канал связи, осуществляющий одновременную передачу данных в прямом и обратном направлении: 1. симплексный + 2. полудуплексный 3. дуплексный 4. полноформатный 3. Какие каналы связи называют выделенными: 1. коммутируемые + 2. некоммутируемые 3. аналоговые 4. цифровые 4. Беспроводная система радиотелефонной связи обладает недостатком: 1. большие капитальные затраты на ее создание + 2. сложность создания в труднодоступной местности 3. помехи в сложных погодных условиях 4. малый срок окупаемости 5. Первая коммерческая автоматическая система сотовой связи была введена в эксплуатацию компанией: 1. Bell Telephone Laboratories + 2. American Telephone and Telegraph 3. International Business Machine Corporation 4. Федеральная комиссия связи США
Уметь: по заданным условиям выбрать конечные устройства, устройства преобразования сигналов и кодеки, электронную оргтехнику.	6. Какой тип пейджера не существует: 1. Цифровой + 2. мультимедийный 3. тональный 4. текстовый 7. Какие возможности отсутствуют у факсимильного аппарата: 1. копирование документа + 2. печать документа 3. прием и передача документа 4. телефонная связь 8. Максимальная скорость передачи данных по аналоговому модему составляет: 1) 9,6 Кбит/с +

	2)14,4 Кбит/с 3)28,8 Кбит/с 4)56,6 Кбит/с 9. Копировальные аппараты какого класса имеют скорость печати 15-30 копий в минуту: 1.Портативные + 2.низкоскоростные 3.офисные 4.для рабочих групп 10. Формат бумаги А5 имеет размеры: 1)148 x 210 мм + 2)210 x 297 мм 3)297 x 420 мм 4)200 x 286 мм
Навыки: методикой выбора оконечных устройств, устройств преобразования сигналов и кодеков, используемых в системах связи, электронной оргтехники.	11. Стандартным разрешением для офисного планшетного сканера является: 1)600 x 1200 dpi + 2)300 x 600 dpi 3)300 x 300 dpi 4)600 x 600 dpi 12. Какой формат файла не является графическим: 1.PSD + 2.PCX 3.CDR 4.MOD 13. Какая программа предназначена для работы с векторной графикой: 1. Microsoft Photo Editor + 2.Adobe Photoshop 3.Corel Draw 4.Adobe Acrobat Reader 14. Какой из графических файлов является самым маленьким (по размеру): 1.JPG + 2.GIF 3.BMP 4.TIF 15. Какой вид обеспечивающих подсистем является наиболее трудоемким: 1.техническое обеспечение + 2.программное обеспечение 3.информационное обеспечение 4.эргономическое обеспечение

Таблица 8 - ОПК-1 способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
--	---

Знать: принцип действия, конструкцию, характеристики оконечных устройств, устройств преобразования сигналов и кодеков, используемых в системах связи, электронной оргтехники.	1. Как называется канал связи, осуществляющий одновременную передачу данных в прямом и обратном направлении: 1. симплексный + 2. полудуплексный 3. дуплексный 4. полноформатный 2. Какие каналы связи называют выделенными: 1. коммутируемые + 2. некоммутируемые 3. аналоговые 4. цифровые 3. Какова теоретическая максимальная пропускная способность системы GPRS: 5. 9,6 Кбит/с + 6. 50 Кбит/с 7. 100 Кбит/с 8. 150 Кбит/с 4. Какую частоту не использует стандарт GSM: 5. 800 Mhz + 6. 900 Mhz 7. 1800 Mhz 8. 1900 Mhz 5. Максимальная скорость передачи данных технологии Bluetooth составляет: 5. 180 Кбит/с + 6. 360 Кбит/с 7. 720 Кбит/с 8. 1440 Кбит/с
Уметь: по заданным условиям выбрать оконечные устройства, устройства преобразования сигналов и кодеки, электронную оргтехнику.	6. Какой из стандартов сотовой связи позволяет работать с языком HTML (Internet): 5. MMS + 6. EMS 7. WAP 8. SMS 7. Максимальная скорость передачи данных по телеграфу составляет: 5. 5-40 бит/с + 6. 50-200 бит/с 7. 300-9600 бит/с 8. 9600-14000 бит/с 8. Стандартная скорость передачи данных по факсу составляет: 5. 9,6 Кбит/с + 6. 14,4 Кбит/с 7. 28,8 Кбит/с 8. 56,6 Кбит/с 9. Каков радиус действия трекинговых радиотелефонных систем возимого типа: 5. 20-35 км + 6. 35-70 км 7. 50-120 км 8. 100-170 км 10. Беспроводная система радиотелефонной связи обладает

	недостатком: 5. большие капитальные затраты на ее создание + 6. сложность создания в труднодоступной местности 7. помехи в сложных погодных условиях 8. малый срок окупаемости
Навыки: методикой выбора окончечных устройств, устройств преобразования сигналов и кодеков, используемых в системах связи, электронной оргтехники.	11. В каком году осуществилось первое применение подвижной радиотелефонной связи: 5. 1911 + 6. 1921 7. 1941 8. 1951 12. Официальным началом эры сотовой связи считается следующий год: 5. 1961 + 6. 1971 7. 1981 8. 1991 13. Первая коммерческая автоматическая система сотовой связи была введена в эксплуатацию компанией: 5. Bell Telephone Laboratories + 6. American Telephone and Telegraph 7. International Business Machine Corporation 8. Федеральная комиссия связи США 14. Какой тип пейджера не существует: 5. Цифровой + 6. мультимедийный 7. тональный 8. текстовый 15. Какие возможности отсутствуют у факсимильного аппарата: 5. копирование документа + 6. печать документа 7. прием и передача документа 8. телефонная связь

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль (экзамен), контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторные занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);

- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практические и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. В отдельных случаях зачеты могут устанавливаться по лекционным курсам, преимущественно описательного характера или тесно связанным с производственной практикой, или имеющим курсовые проекты и работы.

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемы по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

5. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.