

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

Красноярский институт железнодорожного транспорта

- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель секции СОП

канд. экон. наук, доцент

Е.А. Елрина

« 15 » 08 2017 г.

протокол № 10

**Б1.В.ДВ.04.02 Сети и системы обработки финансовых
данных**
рабочая программа дисциплины

Направление подготовки – 38.03.01 Экономика

Профиль подготовки – 3 Бухгалтерский учет, анализ и аудит

Программа подготовки - академический бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 4 года

Кафедра-разработчик программы – «Математические и естественнонаучные дисциплины»

Общая трудоемкость в з.е. – 3

Формы промежуточной аттестации в семестрах:

Часов по учебному плану – 108

зачет – 6

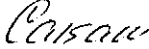
Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	6	Итого
Число недель в семестре	18	
Вид занятий	Часов по учебному плану	Часов по учебному плану
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий	54	54
– лекции	18	18
– лабораторные занятия	36	36
Самостоятельная работа	54	54
Итого	108	108

КРАСНОЯРСК 2017

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.11.2015 г. № 1327, и на основании учебного плана по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, профиль 3 Бухгалтерский учет, анализ и аудит, утвержденного Учёным советом КриЖТ ИрГУПС от 30.06.2017 протокол № 10.

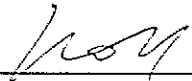
Программу составил:

Доцент, к.ф.-м.н., доцент И.Ю. Сакаш 

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика на заседании кафедры «Математические и естественнонаучные дисциплины». Протокол от 14.06.2017 г. № 10

Срок действия программы: 2017-2021 гг.

Зав. кафедрой, канд. физ.-мат. наук



П.В. Новиков

Согласовано

Заведующий библиотекой



Е.А. Евдокимова

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель освоения дисциплины

1 изучение современных способов организации, принципов построения и функционирования современных компьютерных вычислительных сетей и организации на их базе систем передачи различных видов информации.

1.2 Задачи освоения дисциплины

1 приобретение обучающимися способности ориентироваться в широком спектре современных методов цифровой обработки данных;

2 изучение принципов и методов построения моделей информационных процессов; формализация и алгоритмизация процессов функционирования элементов экономических систем, автоматизированных систем обработки информации и управления; организация статистического моделирования на ЭВМ, инструментальные средства моделирования;

3 изучение различных подходов к статистическому моделированию информационных потоков организаций; изучение имитационных и формализованных математических динамических моделей; формирование системного подхода к построению моделей временных рядов.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1 Для освоения дисциплины необходимо знание дисциплины Б1.Б.22 "Информатика".

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

1 Б1.В.ОД.4 Профессиональные компьютерные программы

2 Б1.В.ОД.5 Информационные технологии финансового рынка

3 Б1.В.11 Лабораторный практикум по бухгалтерскому учету

3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Минимальный уровень освоения компетенции

Знать: эталонную модель взаимодействия открытых систем; структура различных сетей связи.

Уметь: спроектировать основные элементы сетей.

Владеть: основными навыками администрирования сетей; методами сопряжения различных сетей.

Базовый уровень освоения компетенции

Знать: эталонную модель взаимодействия открытых систем; структура различных сетей связи; различные протоколы физического и канального уровней; методы модуляции в системах связи.

Уметь: спроектировать основные элементы сетей; организовывать безопасную передачу данных; организовывать проведение телеконференций.

Владеть: основными навыками администрирования сетей; методами сопряжения различных сетей; основными методами и системами передачи данных; методами управления потоками информации.

Высокий уровень освоения компетенции

Знать: эталонную модель взаимодействия открытых систем; структура различных сетей связи; различные протоколы физического и канального уровней; методы модуляции в системах связи; различные методы коммутации информации; аналого-цифровое преобразование сигналов.

Уметь: спроектировать основные элементы сетей; организовывать безопасную передачу данных; организовывать проведение телеконференций; выбрать оборудование, подходящее к построению сетей.

Владеть: основными навыками администрирования сетей; методами сопряжения различных сетей; основными методами и системами передачи данных; методами управления потоками информации; основными принципами построения систем связи и компьютерных сетей; основными требованиями к оборудованию и программному обеспечению в системах и сетях передачи данных и применить их на практике.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

1 принципы построения компьютерных сетей;

2 основные типы сетевых архитектур, топологий и аппаратных компонентов компьютерных сетей;

3 эталонную модель взаимодействия открытых систем; сетевые протоколы; возможные ресурсы компьютерных сетей и права доступа к ним;

4 приемы работы в компьютерных сетях; методы коммуникации и маршрутизации; принципы организации и функционирования глобальных сетей.

Уметь:

1 приобретать новые знания; выбрать топологию сети и протокол для конкретных целей; использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения;

2 определять необходимые ресурсы сети; осуществлять настройку локальных вычислительных сетей;

3 грамотно использовать возможности компьютерной сети.

	Владеть:
1	настройки сетевых параметров в различных операционных системах;
2	построения локальных вычислительных сетей; настройки сетевых интерфейсов и устройств;
3	настройки протоколов маршрутизации;
4	настройки протоколов уровня приложений; настройки сетевых служб современных операционных систем.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часы	Код компетенции	Учебная литература, ресурсы сети Интернет
	Раздел I. Сети и системы обработки финансовых данных.				
1.1	Организация стандартизации в области телекоммуникаций. /Лек/	6	2	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
1.2	Моделирование среднего времени занятия канала по протоколам АП-70 и BSC (в среде Delphi). /Лаб/	6	2	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
1.3	Свойства энтропии. /Ср/	6	3	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
1.4	Общие положения. Описание уровней эталонной модели OSI. /Лек/	6	2	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
1.5	Моделирование среднего времени занятия канала по протоколам АП-70 и BSC (в среде Delphi). /Лаб/	6	2	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
1.6	Уровень представления данных. /Ср/	6	3	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
1.7	Основные определения. Общее определение уровней передачи. Параметры первичных сигналов. Обобщенная структурная схема систем электросвязи. Современные виды электросвязи. /Лек/	6	2	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
1.8	Моделирование среднего времени занятия канала по протоколам АП-70 и BSC (в среде Delphi). /Лаб/	6	2	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
1.9	Моделирование преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму. /Лаб/	6	2	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
1.10	Моделирование преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму. /Лаб/	6	2	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
1.11	Моделирование преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму. /Лаб/	6	2	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
1.12	Управляющие сигналы, их параметры и спектры. Радиосигналы, их параметры. Факторы, влияющие на распространение радиоволн. /Ср/	6	10	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
1.13	Основные определения. Сети передачи индивидуальных сообщений. /Лек/	6	2	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
1.14	Расчет дальности поездной радиосвязи. /Лаб/	6	2	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
1.15	Сети передачи массовых сообщений. Структура взаимосвязанной сети связи. /Лек/	6	2	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
1.16	Три системы адресации сетевых технологий. Инкапсуляция данных. /Ср/	6	10	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
1.17	Кабельные и воздушные линии связи на основе металлических проводников. Проблема электромагнитной совместимости. Волоконно-оптические линии связи. Кабельные системы. Радиолнии. /Лек/	6	2	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
1.18	Расчет дальности поездной радиосвязи. /Лаб/	6	2	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
1.19	Расчет дальности поездной радиосвязи. /Лаб/	6	2	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
1.20	Спутниковые каналы. Коаксиальный кабель. /Ср/	6	12	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
1.21	Симметричное шифрование с использованием функции Эйлера в качестве хэш-функции (в среде Delphi). /Лаб/	6	2	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3

					Э1 Э2
1.22	Общие положения. Аналоговые системы передачи. Краткая характеристика систем передачи. Цифровые системы передачи. /Лек/	6	2	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
1.23	Симметричное шифрование с использованием функции Эйлера в качестве хэш-функции (в среде Delphi). /Лаб/	6	2	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
1.24	Симметричное шифрование с использованием функции Эйлера в качестве хэш-функции (в среде Delphi). /Лаб/	6	2	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
1.25	Объединение и разделение цифровых потоков. /Ср/	6	6	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
1.26	Дискретизация сигнала во времени. Квантование мгновенных значений сигнала. Кодирование и декодирование сигналов. Методы разностного квантования аналоговых сигналов. Параметрическое компандирование речевых сигналов. /Лек/	6	2	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
1.27	Обмен пакетами в локальной сети с IP адресацией. /Лаб/	6	2	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
1.28	Обмен пакетами в локальной сети с IP адресацией. /Лаб/	6	2	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
1.29	Обмен пакетами в локальной сети с IP адресацией. /Лаб/	6	2	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
1.30	Аппроксимация сигналов и функций. /Ср/	6	4	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
1.31	Определение локальной сети. Топология локальных сетей. Топология шина. Топология звезда. /Лек/	6	2	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
1.32	Моделирование сетей в Pacet Tracer. /Лаб/	6	2	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
1.33	Моделирование сетей в Pacet Tracer. /Лаб/	6	2	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
1.34	Моделирование сетей в Pacet Tracer. /Лаб/	6	2	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
1.35	Особенности виртуальных соединений. /Ср/	6	6	ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
1.36	Зачет	6		ОПК-1	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине разрабатывается в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации № П.3.12000.06.7.188-2017.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине оформляется в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещаются в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебная литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л1.1	Крухмалев В.В., Моченов А.Д.	Синхронные телекоммуникационные системы и транспортные сети: учеб. пособие для ВУЗов ж.-д. трансп.	М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2012	100% онлайн

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л2.1	Симонович С.В.	Информатика. Базовый курс: учеб. пособие для ВУЗов	М.: Питер, 2013	100% онлайн

Л2.2	Крухмалев В.В., Гордиенко В.Н., Моченов А.Д., Моченов А.Д.	Цифровые системы передачи: учеб. пособие для ВУЗов	М.: Горячая линия- Телеком, 2012	100% онлайн
Л2.3	В. И. Нейман	Системы и сети передачи данных на железнодорожном транспорте [Текст] : учебник для студентов вузов железнодорожного транспорта.	М. : Маршрут, 2005	25
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Электронно-библиотечная система IPRbooks - http://www.iprbookshop.ru/			
Э2	Информационный ресурс КриЖТ ИрГУПС. - Режим доступа: http://newsdo.krsk.irkups.ru/			
6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)				
6.3.1 Перечень базового программного обеспечения				
6.3.1.1	Подписка Microsoft Imagine Premium: Access 2013, Project Professional 2013, Visio Professional 2013, Windows 7 (Регистрационные номера подписок № 25ba6a79-fe07-407e-9692-54210516c225 (номер подписчика 1203761381), 2966f7dc-369b-4216-9138-28c54b400c12 (номер подписчика 1204008970), 53b112e7-6d53-490e-a1e9-30dd47c32c9f (номер подписчика 1204008972)) Microsoft Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition (дог №2 от 29.05.2014 – 100 лицензий; дог №031910002031500013-00 от 07.12.2015 – 87лицензий)			
6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения				
6.3.2.1	Интегрированная среда разработки Lazarus/FreePascal – бесплатное ПО, количество не ограничено.			
6.3.3 Перечень информационных справочных систем				
	Не требуется			
6.4 Правовые и нормативные документы				
	Не требуется			

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
7.1	Корпуса "А", "Л", "Н", "Т" КриЖТ ИрГУПС находятся по адресу: г. Красноярск, ул. Новая Заря, 2; Корпус "К" - по адресу: г. Красноярск, ул. Ладо Кецховели, 89.
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых проектов, работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты, таблицы), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - А-307
7.3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальный зал библиотеки; – учебная аудитория К-105; – компьютерные классы К-213, К-215, К-217, К-219.
7.4	Компьютерные классы К-213, К-215, К-217, К-219, Т-46.

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСНОВНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
Вид Учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекционные занятия	Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий размещенных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме. В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой - в ходе подготовки к

	<p>практическим / лабораторным занятиям изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях.</p>
Лабораторные занятия	<p>Целью лабораторных занятий выступает обеспечение понимания теоретического материала учебного курса и его включение в систему знаний студентов, формирование операциональной компоненты готовности специалиста, развитие различных составляющих его профессиональной компетентности. Основной лабораторного практикума выступают типовые задачи, которые должен уметь решать специалист в своей профессиональной деятельности.</p> <p>Проведение лабораторной работы с целью осмысления нового учебного материала включает в себя следующие этапы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - постановку темы занятий и определение цели лабораторной работы; - определение порядка проведения лабораторной работы или отдельных ее этапов; - непосредственное выполнение лабораторной работы студентами и контроль преподавателя за ходом занятий и соблюдением техники безопасности; - подведение итогов лабораторной работы и формулирование основных выводов; - защита лабораторной работы. <p>На первом занятии преподаватель знакомит студентов с общими правилами работы в лаборатории / компьютерном классе, техникой безопасности и структурой оформления лабораторной работы. Знакомит студента с процедурой защиты работы, обращает внимание студента на то, что оформленная работа должна завершаться формированием библиографического списка.</p>
Самостоятельная работа студента	<p>Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала может выполняться в библиотеке, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях.</p> <p>Учебный материал учебной дисциплины, предусмотренный рабочим учебным планом для усвоения студентом в процессе самостоятельной работы, выносится на итоговый контроль наряду с учебным материалом, который разрабатывался при проведении учебных занятий. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.</p> <p>Самостоятельная работа студентов осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа студентов в аудиторное время может включать: – конспектирование (составление тезисов) лекций; – выполнение контрольных работ; – решение задач; – работу со справочной и методической литературой; – работу с нормативными правовыми актами; – выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях; – защиту выполненных работ; – участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины; – участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях; – участие в тестировании и др.</p> <p>Самостоятельная работа студентов во внеаудиторное время может состоять из: – повторение лекционного материала; – подготовки к практическим занятиям; – изучения учебной и научной литературы; – решения задач, выданных на практических занятиях; – подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.</p> <p>- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов по отдельным вопросам изучаемой темы.</p>
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.</p>	

*Приложение 1
к рабочей программе
по дисциплине Б1.В.ДВ.04.02
«Сети и системы обработки финансовых данных»*

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации по дисциплине
Б1.В.ДВ.04.02
«Сети и системы обработки финансовых данных»

Для студентов очной формы обучения

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине Б1.В.ДВ.04.02 «Сети и системы обработки финансовых данных» разработан в соответствии с ФГОС ВО по направлению 38.03.01 «Экономика» (уровень бакалавриата), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 ноября 2015 г. № 1327, и на основании учебного плана по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», профиль «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», утвержденного Учёным советом КРИЖТ ИрГУПС от 30.06.2017 г. протокол № 10.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине Б1.В.ДВ.04.02 «Сети и системы обработки финансовых данных» прошел экспертизу на соответствие требованиям 38.03.01 «Экономика» (уровень бакалавриата) профиль «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», рассмотрен и рекомендован к внедрению на заседании СОП по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (уровень бакалавриата).

1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информатика» участвует в формировании компетенции:

ОПК-1 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ПК-8 – способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.

1.1 Таблица траекторий формирования компетенций у обучающихся при освоении образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин, практик, участвующих в формировании компетенции	Семестр изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Б1.Б.22 Информатика	1	1
		Б1.В.ДВ.02.01 Экономическая информатика	2	2
		Б1.В.ДВ.02.02 Информационные технологии	2	2
		Б1.В.ДВ.14.02 История бухгалтерского учета	3	3
		Б1.В.ДВ.04.01 Профессиональная бухгалтерская программа	6	4
		Б1.В.ДВ.04.02 Сети и системы обработки финансовых данных	6	4
		Б2.В.03(Н) Производственная - научно-исследовательская работа	6	4
		Б1.В.05 Информационные технологии финансового рынка	8	5
		Б1.В.04 Профессиональные компьютерные программы	8	5
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8	5

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин, практик, участвующих в формировании компетенции	Семестр изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ПК-8	способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	Б1.Б.22 Информатика	1	1
		Б1.В.ДВ.02.01 Экономическая информатика	2	2
		Б1.В.ДВ.02.02 Информационные технологии	2	2
		Б1.В.ДВ.14.02 История бухгалтерского учета	3	3
		Б1.В.ДВ.04.01 Профессиональная бухгалтерская программа	6	4
		Б1.В.ДВ.04.02 Сети и системы обработки финансовых данных	6	4
		Б2.В.03(Н) Производственная - научно-исследовательская работа	6	4
		Б1.В.05 Информационные технологии финансового рынка	8	5
		Б1.В.04 Профессиональные компьютерные программы	8	5
		Б1.В.ДВ.12.02 Информационный аудит	8	5
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8	5

1.2 Таблица соответствия уровней освоения компетенций. планируемым результатам обучения.

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины	Уровни освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	1 Сети и системы обработки финансовых данных..	Минимальный уровень	Знать эталонную модель взаимодействия открытых систем; структуру различных сетей связи; различные протоколы физического и канального уровней; методы модуляции в системах связи.
				Уметь спроектировать основные элементы сетей; организовывать безопасную передачу данных.
				Владеть основными навыками администрирования сетей; методами сопряжения различных сетей.
			Базовый уровень	Знать эталонную модель взаимодействия открытых систем; структуру различных сетей связи; различные протоколы физического и канального уровней; методы модуляции в системах связи; различные методы коммутации информации; аналого-цифровое преобразование сигналов; особенности цифровых систем многоканальной передачи сообщений; методы объединения цифровых потоков; особенности сетей с коммутацией каналов, сообщений и пакетов; системы телефонной связи, в том числе цифровая телефония; общие сведения о протоколах эталонной семиуровневой модели; глобальные и локальные сети.
				Уметь спроектировать основные элементы сетей; организовывать безопасную передачу данных; применять различные методы передачи данных; моделировать локальные одноранговые сети и с выделенным сервером.
				Владеть основными навыками администрирования сетей; методами сопряжения различных сетей; основными методами и системами передачи данных; методами управления потоками информации.
			Высокий уровень	Знать эталонную модель взаимодействия открытых систем; структуру различных сетей связи; различные протоколы физического и канального уровней; методы модуляции в системах связи; различные методы коммутации информации; аналого-цифровое преобразование сигналов; особенности цифровых систем многоканальной передачи сообщений; методы объединения цифровых потоков; особенности сетей с коммутацией каналов, сообщений и пакетов; системы телефонной связи, в том числе цифровая телефония; общие сведения о протоколах эталонной семиуровневой модели; глобальные и локальные сети; архитектурные

				особенности современных локальных сетей; маршрутизацию и управление потоками в сетях связи; коротковолновые и ультракоротковолновые системы связи; радиорелейные системы связи; телевизионные, спутниковые системы связи; оптоволоконные системы связи; электронную почту, факс, проведение телеконференций, видеотекст, телетекст.
				Уметь спроектировать основные элементы сетей; организовывать безопасную передачу данных; применять различные методы передачи данных; моделировать локальные одноранговые сети и с выделенным сервером; организовывать проведение телеконференций; выбрать оборудование, подходящее к построению сетей.
				Владеть основными навыками администрирования сетей; методами сопряжения различных сетей; основными методами и системами передачи данных; методами управления потоками информации; основными принципами построения систем связи и компьютерных сетей основными требованиями к оборудованию и программному обеспечению в системах и сетях передачи данных и применить их на практике.

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины	Уровни освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ПК-8	способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	1 Сети и системы обработки финансовых данных.	Минимальный уровень	Знать основные виды аппаратного и программного обеспечения ПК.
				Уметь использовать технические средства персонального компьютера.
				Владеть методами обработки данных в ОС Windows.
			Базовый уровень	Знать классификацию прикладного программного обеспечения.
				Уметь работать с документами MS Office.
				Владеть методами обработки информации в среде MS Office для решения типовых задач.
			Высокий уровень	Знать офисное программное обеспечение.
				Уметь решать аналитические и исследовательские задачи с применением современных технических средств и информационных технологий.
				Владеть методами обработки информации в среде MS Office для решения аналитических и исследовательских задач.

1.3 Программа контрольно-оценочных мероприятий за период изучения дисциплины

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция)	Наименование оценочного средства (форма проведения)	
6 семестр					
1	1	Текущий контроль	Тема: «Организации стандартизации в области телекоммуникаций.»/1	ОПК-1 ПК-8	Тестирование (компьютерные технологии)
2	3	Текущий контроль	Тема: «Общие положения. Описание уровней эталонной модели OSI.»/2	ОПК-1 ПК-8	Тестирование (компьютерные технологии)
3	5	Текущий контроль	Тема: «Основные определения. Общее определение уровней передачи. Параметры первичных сигналов. Обобщенная структурная схема систем электросвязи. Современные виды электросвязи.»/3	ОПК-1 ПК-8	Тестирование (компьютерные технологии)
4	7	Текущий контроль	Тема: «Основные определения. Сети передачи индивидуальных сообщений»/4	ОПК-1 ПК-8	Тестирование (компьютерные технологии)
5	9	Текущий контроль	Тема: «Сети передачи массовых сообщений. Структура взаимоувязанной сети связи.»/4	ОПК-1 ПК-8	Тестирование (компьютерные технологии)
6	11	Текущий контроль	Тема: «Кабельные и воздушные линии связи на основе металлических проводников. Проблема электромагнитной совместимости. Волоконно-оптические линии связи. Кабельные системы. Радиолинии.»/5	ОПК-1 ПК-8	Тестирование (компьютерные технологии)
7	13	Текущий контроль	Тема: «Общие положения Методы модуляции в системах связи. Кодирование. Основы теории многоканальной передачи сообщений. Обеспечение дальности связи. Аналоговые системы передачи. Двусторонняя передача сигналов. Каналы связи. Формирование стандартных групповых сигналов. Основные узлы систем передачи. Методы организации двусторонних трактов. Краткая характеристика систем передачи. Цифровые системы передачи. Особенности построения цифровых систем передачи.	ОПК-1 ПК-8	Тестирование (компьютерные технологии)

№	Не- деля	Наименование контрольно- оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция)	Наименование оценочного средства (форма проведения)
6 семестр				
			Иерархии цифровых систем передачи. Европейская плезиохронная цифровая иерархия. Синхронная цифровая иерархия. Линейные коды. Волоконно-оптические системы передачи и перспективы их развития.»/6	
8	15	Текущий контроль	Тема: «Дискретизация сигнала во времени. Квантование мгновенных значений сигнала. Кодирование и декодирование сигналов. Методы разностного квантования аналоговых сигналов. Параметрическое компандирование речевых сигналов.»/7	ОПК-1 ПК-8 Тестирование (компьютерные технологии)
9	17	Текущий контроль	Тема: «Определение локальной сети. Топология локальных сетей. Топология шина. Топология звезда.»/8	ОПК-1 ПК-8 Тестирование (компьютерные технологии)
10	18	Промежуточная аттестация – зачет	1 Введение в теорию передачи информации. 2 Эталонная модель взаимодействия открытых систем. 3 Общие понятия о передаче информации. 4 Основные сведения о сетях передачи данных. 5 Линии связи. 6 Системы передачи. 7 Цифровая обработка аналоговых сигналов. 8 Локальные и глобальные сети.	ОПК-1 ПК-8 Собеседование

2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырех-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и/или двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций на различных этапах их формирования, а так же краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Конспект	Средство, позволяющее формировать и оценивать способность обучающегося к восприятию, обобщению и анализу информации. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Темы конспектов по дисциплине
2	Терминологический диктант	Средство проверки степени овладения категориальным аппаратом темы, раздела, дисциплины. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Перечень понятий по темам дисциплины
3	Собеседование	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Вопросы по темам/разделам дисциплины
4	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Фонд тестовых заданий

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
		обучающихся	
5	Защита лабораторной работы	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи с использованием имеющейся лабораторной базы, проводить анализ полученного результата работы. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы лабораторных работ и требования к их защите
6	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и практических заданий (билетов) к экзамену

2.1 Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в экзамена (в конце 6 семестра), а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много	Минимальный

	неточностей при ответе на дополнительные вопросы	
«неудовлетворительно» «не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы

2.2 Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Конспект

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Конспект полный. В конспектируемом материале выделена главная и второстепенная информация. Установлена логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены с выводом, дана геометрическая иллюстрация. Приведены примеры
«хорошо»	Конспект полный. В конспектируемом материале выделена главная и второстепенная информация. Установлена не в полном объеме логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены без вывода, частично дана геометрическая иллюстрация. Примеры приведены частично
«удовлетворительно»	Конспект не полный. В конспектируемом материале не выделена главная и второстепенная информация. Не установлена логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены без вывода, нет геометрической иллюстрации. Примеры отсутствуют
«неудовлетворительно»	Конспект не удовлетворяет ни одному из критериев, приведенных выше

Терминологический диктант

Пять терминов, за каждый правильный ответ один балл. Перевод в четырехбалльную систему происходит следующим образом:

Число набранных баллов	Оценка
5 баллов	«отлично»
4 балла	«хорошо»
3 балла	«удовлетворительно»
меньше трех баллов	«неудовлетворительно»

Защита лабораторной работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Лабораторная работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Лабораторная работа выполнена обучающимся в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; показал необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа (отчет) оформлена аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме
«хорошо»	Лабораторная работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами. Лабораторная работа выполнена обучающимся в полном объеме и самостоятельно. Допущены отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Работа показывает знание обучающимся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допущены неточности и небрежность в оформлении результатов работы (отчета)
«удовлетворительно»	Лабораторная работа выполнена с задержкой, письменный отчет с недочетами. Лабораторная работа выполняется и оформляется обучающимся при посторонней помощи. На выполнение работы затрачивается много времени. Обучающийся показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами
«неудовлетворительно»	Лабораторная работа не выполнена, письменный отчет не представлен. Результаты, полученные обучающимся не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Лабораторная работа не выполнена, у учащегося отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки

Тестирование

Общий тестовый балл сообщается студенту сразу после окончания тестирования.

Время тестирования 90 минут с момента входа студента в тест. Инструктаж, предшествующий тестированию, не входит в указанное время.

Дополнительные материалы. В ходе тестирования использование дополнительной методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации не допускается. В случае использования дополнительных материалов, совещания с соседями или списывания наблюдатель делает пометку в ведомости, и результат данного студента аннулируется. Повторное выполнение теста не предусмотрено.

Банк тестовых заданий включает 6 основных разделов дисциплины.

Количество правильных ответов	Процент выполнения	Шкала оценивания
>26	более 87 %	«Отлично»
22-25	73-86 %	«Хорошо»
18-21	60-72 %	«Удовлетворительно»
<18	менее 60%	«Неудовлетворительно»

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

3.1 Типовые контрольные задания по написанию конспекта

Темы конспектов, предусмотренных рабочей программой дисциплины:

1 «Организации стандартизации в области телекоммуникаций».

Учебная литература: Крухмалев, В.В. Цифровые системы передачи. Базовый курс. / В.В. Крухмалев, В.Н. Гордиенко, А.Д. Моченов. – М.: Горячая линия, 2012. Введение, Лекция 1 (стр. 10-15).

2 «Общие положения. Описание уровней эталонной модели OSI.».

Учебная литература: Крухмалев, В.В. Цифровые системы передачи. Базовый курс. / В.В. Крухмалев, В.Н. Гордиенко, А.Д. Моченов. – М.: Горячая линия, 2012. Введение, Лекция 1 (стр. 5-10).

3 «Основные определения. Общее определение уровней передачи. Параметры первичных сигналов. Обобщенная структурная схема систем электросвязи. Современные виды электросвязи.»

Учебная литература: Крухмалев, В.В. Цифровые системы передачи. Базовый курс. / В.В. Крухмалев, В.Н. Гордиенко, А.Д. Моченов. – М.: Горячая линия, 2012. Часть 1, лекция 2 (стр. 15-33).

4 «Основные определения. Сети передачи индивидуальных сообщений.»

Учебная литература: Крухмалев, В.В. Цифровые системы передачи. Базовый курс. / В.В. Крухмалев, В.Н. Гордиенко, А.Д. Моченов. – М.: Горячая линия, 2012. Часть 2, Лекция 3 (стр. 34-54).

3.2 Типовые контрольные задания на терминологический диктант

Ниже приведены образцы типовых вариантов ТД по соответствующим темам.

Образец типового варианта терминологического диктанта
по теме «Эталонная модель взаимодействия открытых систем»

Предел длительности контроля – 20 минут.

Предлагаемое количество заданий – 5 заданий.

- 1 Дать определение понятия «Телекоммуникационные сети».
- 2 Дать определение понятия «Узлы связи».
- 3 Дать определение понятия «Сети: с коммутацией каналов».
- 4 Дать определение понятия «Сообщение».
- 5 Дать определение понятия «Транспортный уровень сети».

Образец типового варианта терминологического диктанта
по теме «Основные сведения о сетях передачи данных»

Предел длительности контроля – 20 минут.

Предлагаемое количество заданий – 5 заданий.

- 1 Дать определение понятия «Размерность».
- 2 Дать определение понятия «Разделение функций».
- 3 Дать определение понятия «Сервер».
- 4 Дать определение понятия «Рабочая станция».
- 5 Дать определение понятия «Клиент».

3.3 Перечень теоретических вопросов к зачету

(для оценки знаний)

Раздел 1 «Сети и системы обработки финансовых данных.»

- 1.1 Кабельные и воздушные линии на основе металлических проводников.
- 1.2 Проблема электромагнитной совместимости.
- 1.3 Волоконно-оптические линии связи.
- 1.4 Кабельные системы.
- 1.5 Радиолинии.
- 1.6 Провод.
- 1.7 Коаксиальный провод.
- 1.8 Коэффициент затухания.
- 1.9 Волновое сопротивление.
- 1.10 Устройство световода.
- 1.11 Аналоговые системы передачи.
- 1.12 Цифровые системы передачи.
- 1.13 Система передачи.
- 1.14 Помехоустойчивость.
- 1.15 Стабильность параметров каналов.
- 1.16 Пропускная способность.
- 1.17 технико-экономические показатели.

3.4. Перечень типовых простых практических заданий к зачету

(для оценки умений и навыков)

- 1 Определить режим несогласованной линии.
- 2 Определить коэффициент модуляции.
- 3 Начертить схему амплитудно-импульсного модулятора.
- 4 Определить сигнал с частотной модуляции в простейшем случае.
- 5 Определить сигнал с фазовой модуляции.
- 6 Рассчитать дальность связи.
- 7 Создать схему шифрования с открытым ключом.
- 8 Расшифровать IP-адрес.
- 9 Определить физический адрес основного сетевого интерфейса компьютера.
- 10 Определить среднее время приема-передачи.

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Конспект	Преподаватель не менее, чем за неделю до срока выполнения конспекта должен довести до сведения обучающихся тему конспекта и указать необходимую учебную литературу. Темы и перечень необходимой учебной литературы выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Конспект должен быть выполнен в установленный преподавателем срок. Конспекты в назначенный срок сдаются на проверку
Терминологический диктант	Терминологический диктант проводится во время практических занятий. Во время проведения терминологического диктанта пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения терминологического диктанта, доводит до обучающихся: тему ТД, количество заданий в ТД, время выполнения ТД
Собеседование	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Тест	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Защита лабораторной работы	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения

Для организации и проведения промежуточной аттестации (в форме экзамена) составляются 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:

- перечень теоретических вопросов к /экзамену для оценки знаний;
- перечень типовых простых практических заданий к экзамену для оценки умений;
- перечень типовых практических заданий к экзамену для оценки навыков и (или) опыта деятельности.

Перечень теоретических вопросов и перечни типовых практических заданий разного уровня сложности к экзамену обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

4.1 Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме зачета и оценивания результатов обучения

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета преподаватель может воспользоваться результатами текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценочные средства и типовые контрольные задания, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок).

4.2 Форма оформления вопросов для собеседования

Вопросы для собеседования

Перечень компетенций (части компетенции, элементов компетенции), проверяемых оценочным средством: ОПК-1.

Раздел «Основные сведения о сетях передачи данных»

- 1 Сеть телевизионного вещания.
- 2 Спутниковое телевизионное вещание.
- 3 Взаимоувязанная сеть связи.
- 4 Волновое сопротивление.
- 5 Вторичная сеть.

Раздел «Линии связи»

- 1 Провод.
- 2 Коаксиальный провод.
- 3 Коэффициент затухания.
- 4 Волновое сопротивление.
- 5 Устройство световода.

Критерии оценки:

оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он показывает хорошие знания теоретического материала;

оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он показывает плохие знания теоретического материала.

Критерии оценки:

«Отлично» ставится за полный и правильный ответ, в котором освещается весь предполагаемый материал без дополнительных вопросов или с 1-2 дополнительными вопросами; в ответе может быть не более одного недочёта. Обнаруживается понимание связей между явлениями, понятиями, законами информатики, их учёт и применение в жизни. Студент свободно владеет компетенцией ОПК-1, ПК-8.

«Хорошо» ставится за полный и правильный ответ на предлагаемый вопрос при двух недочётах или за полный ответ при 2-3 дополнительных вопросах и 1 недочёте. При этом студент должен знать законы информатики, основные понятия. Студент хорошо компетенцией ОПК-1, ПК-8.

«Удовлетворительно» заслуживает правильный в целом ответ при допущении одной грубой ошибки и 1-2 недочётов. Студент удовлетворительно владеет компетенцией ОПК-1, ПК-8.

«Неудовлетворительно» ставится в том случае, когда студент допускает 2-3 грубые ошибки и несколько недочётов. К грубым ошибкам можно отнести такие ошибки как: формулировки, искажающие смысл информационных процессов; неверно перечисляется перечень характеристик информационных процессов; указывается неверно характер зависимости величин – параметров явлений. Студент не владеет компетенцией ОПК-1, ПК-8.