

РАССМОТРЕНО  
На заседании методической комиссии  
дисциплин средств подвижной связи  
Председатель *Е.Н. Кожекина* Кожекина Е.Н.  
«*28*» *06*. 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УР  
*Иванешко И.В.*  
«*28*» *06* 2024 г.

**Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации  
(другая форма аттестации -1 семестр, дифференцированный зачет)  
по дополнительному учебному предмету ДУП.01 Введение в специальность  
Специальность 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания**

Дифференцированный зачет является промежуточной формой контроля, подводит итог освоения дополнительного учебного предмета ДУП.01 Введение в специальность.

В результате обучения по предмету должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции:

Общие компетенции:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Профессиональные компетенции:

- ПК 1.2. Производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи, мобильной связи и телевидения.
- ПК 1.4. Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи, мобильной связи и телевидения.

В результате освоения предмета студент должен иметь представление:

- об актуальности специальности и ее месте на рынке труда;
- об общей характеристике специальности;
- об общих гуманитарных, социально-экономических, естественно-научных, общепрофессиональных и специальных дисциплинах, формирующих его знания как специалиста;

- о содержании учебных планов;
- об общих требованиях к профессиональным знаниям, навыкам и опыту;
- о видах и объектах профессиональной деятельности и основные требования к уровню подготовки выпускника.

В результате освоения предмета студент должен уметь:

- У1- использовать в учебном процессе преимущества, предоставляемые вычислительной техникой;
- У2 - исследовать принципы приема и передачи аналоговых и цифровых сигналов;
- У3 - исследовать воздействие помехи на канал радиосвязи;
- У4 - различать виды устройств тракта приемопередачи;
- У5 - исследовать принципы передачи и приема сообщений;
- У6 – классифицировать общие процессы и явления, связанные с техническим прогрессом в области мобильной связи по наиболее характерным отличительным признакам.

В результате освоения приема студент должен знать:

- З1 – исторические этапы формирования и развития специальности;
- З2 – основные направления современного развития науки и техники в области радиоэлектроники, телекоммуникаций, радиотехники вычислительной техники, электроники и информационных технологий;
- З3 – формы и параметры сообщения, основные понятия кодирования передаваемых сообщений, пропускной способности цифрового канала радиосвязи и сжатия передаваемой информации;
- З4 – виды сигналов, основы спектрального анализа периодических сигналов, спектры радиоимпульсов
- З5 – формы и параметры сообщения, основные понятия кодирования передаваемых сообщений, пропускной способности цифрового канала радиосвязи и сжатия передаваемой информации;
- З6 – основные понятия принципов приема и передачи сообщений;
- З7 – элементарные излучатели в теории антенн;
- З8 – основные понятия организации сотовой сети мобильной связи;
- З9 – эволюцию систем подвижной связи;
- З10– классификацию систем космической радиосвязи;
- З11 – эволюцию беспроводных сетей, историю 1G, 2G, 3G, 4G, 5G, 6G, Wi-Fi, WiMAX, LTE;
- З12– этапы развития электроники;
- З13 – историю возникновения компьютеров;
- З14 – историю возникновения приборостроения;
- З15– основные понятия принципа формирования телевизионного сигнала, явления фотоэффекта; принцип действия цветного телевидения, стандарты телевидения.

Другая форма аттестации и дифференцированный зачёт являются промежуточными формами контроля, подводят итог освоения дополнительного учебного предмета ДУП.01 Введение в специальность.

Другая форма аттестации проводится в форме тестирования, дифференцированный зачёт по ДУП.01 Введение в специальность проводится в форме тестирования. На промежуточную аттестацию выделяется по 2 часа (последнее занятие в семестре) из общего количества часов на предмет.

Тест содержит два блока: блок 1 для 1 семестра (в 1 блоке 45 тестовых позиций и 40 теоретических вопросов с кратким ответом, блок 2 для 2 семестра (50 тестовых позиций и 40 теоретических вопросов с кратким ответом).

Тест для 1 семестра содержит 25 вопросов (суммарно 20 тестовых позиций и 5 теоретических вопросов с кратким ответом), выбираемых случайным образом программой из каждого блока заданий.

Время тестирования – 40 минут (по 1 минуте на каждый вопрос тестовых позиций и по 4 минуты на краткие ответы теоретических вопросов).

Тест для 2 семестра содержит 25 вопросов (суммарно 20 тестовых позиций и 5 теоретических вопросов с кратким ответом), выбираемых случайным образом программой из каждого блока заданий.

Время тестирования – 40 минут (по 1 минуте на каждый вопрос тестовых позиций и по 4 минуты на краткие ответы теоретических вопросов).

Результаты другой формы аттестации и дифференцированного зачета определяются на основании итогового ответа с оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», вносятся в учебный журнал группы и объявляются в тот же день.

#### **Критерии оценивания**

5 баллов - получают студенты, справившиеся с работой 100-90%;

4 балла - ставится в том случае, если верные ответы составляют 75%-89% от общего количества;

3 балла - соответствует работа, содержащая 55-74% правильных ответов;

2 балла - соответствует работа, содержащая менее 55% правильных ответов.

#### **Шкала оценивания образовательных результатов:**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии</b>
«отлично»	Студент набрал 5 баллов
«хорошо»	Студент набрал 4 балла
«удовлетворительно»	Студент набрал 3 балла
«неудовлетворительно»	Студент набрал 0-2 балла

**Тестовое задание  
для другой формы аттестации  
дополнительного учебного предмета ДУП.01 Введение в специальность  
Блок заданий №1 (1 семестр) закрытого типа  
Формируемые ПК 1.2. Производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем  
радиосвязи, мобильной связи и телевидения.**

1) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какие существуют виды телекоммуникационных систем?

1. Телеграфная связь
2. Телефонная связь
3. Спутниковая связь
4. Радиосвязь

2) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Посредством чего современные телефоны осуществляют передачу?

1. Посредством электрических сигналов
2. Посредством магнитных импульсов
3. Посредством радиоволн
4. Посредством электромагнитных волн

3) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Когда Александр Белл впервые продемонстрировал свой телефон на первой Всемирной электротехнической выставке в Филадельфии?

1. 14 февраля 1876 г.
2. 7 марта 1876 г.
3. 25 июня 1876 г.
4. 7 мая 1876 г.

4) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что в 1877 году изобретатель Ваден применил для вызова абонента?

1. Телеграфную грамоту
2. Телеграфную ноту
3. Телеграфный ключ
4. Телеграфный код

5) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какими были первые телефонные станции?

1. Ручные
2. Автоматические
3. Механические
4. Полуавтоматические

6) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой знак открывает весь мир владельцу мобильного телефона?

1. =
2. —
3. +
4. x

7) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

В каком году компания Motorola смогла выпустить первый в мире сотовый телефон?

1. 1983 г.

2. 1988 г.
3. 1994 г.
4. 1999 г.

8) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Для чего служила трубка в первом телефоне, изобретенным Александром Беллом?

1. Для приема звука
2. Для передачи и приема
3. Для передачи звука
4. Для приема и передачи изображения

9) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какая фирма продала первый коммерческий телефон?

1. Nokia
2. Motorola
3. Siemens
4. Samsung

10) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Когда в России появился первый GSM-оператор?

1. 1993 г.
2. 1995 г.
3. 1997 г.
4. 1999 г.

11) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

В каком году был произведен первый сотовый телефон, имеющий GPS-приёмник?

1. 2005 г.
2. 1999 г.
3. 2000 г.
4. 2003 г.

12) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

В каком году в Российской Империи произошел первый разговор с использованием телефонного аппарата?

1. 1879 г.
2. 1882 г.
3. 1887 г.
4. 1889 г.

13) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Сколько символов умещается в одном СМС, набранном на русском языке?

1. 2500
2. 160
3. 70
4. 90

14) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Почему возникла потребность в разработке GSM?

1. Из-за быстрого роста мобильной телефонной связи
2. Из-за несовместимости оборудования, разрабатываемого в разных странах Европы
3. Из-за конкурентных соображений
4. Из-за потребностей в использовании новой элементной базы

15) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какие из перечисленных услуги предоставляет GSM?

1. Голосовые соединения
2. Передачи данных
3. Передача коротких текстовых сообщений (SMS)
4. Конференцсвязь
5. Все указанные выше услуги

16) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

В каких единицах измеряется скорость передаваемой информации?

1. Гц
2. Вт
3. бит/с
4. байт
5. бит/Гц

17) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

В каких единицах измеряется объем переданных данных?

1. бит
2. байт
3. бит/с
4. Гц

18) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Чему равен 1 байт информации?

1. 1 бит
2. 2 бит
3. 4 бит
4. 8 бит
5. 10 бит

19) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что означает «G» в аббревиатурах: 1G, 2G, 3G, 4G и т.п.?

1. Global (глобальный)
2. General (общие)
3. Gadget (устройство)
4. Gigabyte (гигабайт)

5. Generation («поколение радиосвязи»)

20) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Согласно какому правилу появляются новые поколения мобильной связи?

1. Правило 5 лет
2. Правило 10 лет
3. Правило 15 лет
4. Правило 20 лет
5. Правило 7 лет

21) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что из себя представляет идеализированная форма сот в сотовой связи?

1. Квадрат
2. Ромб
3. Треугольник
4. Шестиугольник
5. Прямоугольник

22) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что такое дифракция?

1. Наложение радиоволн
2. Огибание волнами небольших препятствий
3. Искривление распространения радиоволн
4. Отражение радиоволн

23) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что такое интерференция?

1. Наложение радиоволн
2. Огибание волнами небольших препятствий
3. Искривление распространения радиоволн
4. Отражение радиоволн

24) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что такое рефракция?

1. Наложение радиоволн
2. Огибание волнами небольших препятствий
3. Искривление распространения радиоволн
4. Отражение радиоволн

25) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какое название имеет зона на земной поверхности, в пределах которой обеспечивается распространение радиоволн от передатчика к приемнику?

1. Зона перекрытия
2. Зона покрытия
3. Зона обслуживания
4. Зона распространения

**Тестовое задание  
для другой формы аттестации  
дополнительного учебного предмета ДУП.01 Введение в специальность  
Блок заданий №1 (1 семестр) закрытого типа**

**ПК 1.4. Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи, мобильной связи и телевидения.**

1) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Чему равна скорость распространения радиоволн?

1. 30000 км/с
2. 300000 км/с
3. 600000 км/с
4. 30000 км/с

2) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что такое длина волны?

1. Расстояние, на которое распространяется сигнал за один период
2. Наивысшая точка сигнала
3. Число колебаний сигнала в единицу времени (1с)
4. Время одного полного колебания

3) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как зависит длина волны от частоты?

1. Чем выше частота, тем меньше длина волны
2. Чем выше частота, тем больше длина волны
3. Длина волны от частоты не зависит
4. Чем меньше частота, тем меньше длина волны

4) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что такое амплитуда сигнала?

1. Наивысшая точка сигнала
2. Наименьшая точка сигнала
3. Время полного колебания
4. Число колебаний сигнала в единицу времени (1с)

5) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что такое период колебания?

1. Время одного полного колебания
2. Время половины колебания
3. Длина полного колебания
4. Число колебаний сигнала в единицу времени (1с)

6) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что такое частота сигнала?

1. Количество колебаний сигнала в единицу времени (1с)
2. Количество колебаний сигнала в единицу времени (10с)
3. Время половины колебаний
4. Время одного полного колебания

7) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что относится к параметрам волны?

1. Амплитуда
2. Частота
3. Длина волны
4. Скорость распространения
5. Все ответы верны

8) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какие есть виды сигналов?

1. Аналоговые
2. Дискретные
3. Квантованные
4. Цифровые
5. Все ответы верны

9) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

В середине какого века сформировалась наука радиоэлектроника?

1. VII
2. VIII
3. IX
4. X X

10) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Каким символом обозначаются сила тока?

1. I
2. C
3. U
4. R

11) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Каким символом обозначается сопротивление?

1. R
2. U



3. С

4. I

12) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Каким символом обозначается напряжение?

1. I

2. С

3. U

4. R

13) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Каким прибором измеряется сила тока?

1. Амперметром

2. Вольтметром

3. Омметром

4. Ваттметром

14) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Каким прибором измеряется напряжение?

1. Амперметром

2. Вольтметром

3. Омметром

4. Ваттметром

15) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Каким прибором измеряется сопротивление?

1. Амперметром

2. Вольтметром

3. Омметром

4. Ваттметром

16) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

В каком веке стремительно развивалась радиоэлектроника?

1. 20 век

2. 21 век

3. 17 век

4. 12 век.

17) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

В каких единицах измеряется емкости конденсатора?

1. Гн

2. Ф

3. В

4. Ом

18) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

1. Ф

2. В

3. А

4. Г

19) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

В чем измеряется напряжение?

1. В

2. Вт

3. Ом

4. А

20) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

В чем измеряется сопротивление?

1. Ом

2. А

3. Вт

4. В

**Вопросы задания для другой формы аттестации  
дополнительного учебного предмета ДУП.01 Введение в специальность  
Блок заданий №1 (1 семестр) открытого типа  
Формируемые ПК 1.2. Производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем  
радиосвязи, мобильной связи и телевидения.**

1) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Кто и когда открыл радиоволны?

2) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Кто и когда создал первый радиоприемник?

3) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Какое назначение имел радиоприемник А.С. Попова?

4) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Кто и когда провел первую наземную мобильную связь?

5) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Какой способ использовался для передачи сообщения на первом сеансе мобильной связи?

6) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Когда и кто первый запустил мобильную связь?

7) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Когда и где появилась диспетчерская служба телеграфной подвижной связи?

8) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Кем был изготовлен и когда появился первый мобильный телефон в СССР?

9) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Сколько весил советский радиотелефон и на каком расстоянии работал?

10) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

К чему приводило увеличение количества фиксированных частот, на которых осуществлялась передача, в определенном ограниченном частотном диапазоне?

11) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Что обеспечивает сотовая телефонная связь?

12) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

В чем состоит принцип сотовой связи?

13) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Что представляет собой сота?

14) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

От каких факторов зависят форма и размеры сот?

15) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Что необходимо для того, чтобы мобильное устройство (терминал) не теряло связь при перемещении из одной соты в другую?

16) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Чем должна обслуживаться каждая сота?

17) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Что дает обслуживание каждой соты передатчиком с ограниченным радиусом действия и фиксированной частотой?

18) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Как называется расстояние между центрами сот с одинаковыми частотами?

19) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Какая самая старая мобильная сеть в России?

20) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Для чего служит защитный интервал между сотами с одинаковыми частотами?

**Вопросы задания для другой формы аттестации  
дополнительного учебного предмета ДУП.01 Введение в специальность  
Блок заданий №1 (1 семестр) открытого типа**

**ПК 1.4. Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи, мобильной связи и  
телевещания.**

1) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Что является одним из важнейших трендов развития отрасли мобильной связи?

2) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Для чего служит преобразователь сообщения?

3) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Какой состав имеет линия радиосвязи?

4) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Что такое антенна?

5) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

На какие группы подразделяются антенны в зависимости от назначения?

6) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Какая антенна является передающей?

7) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Какая антенна является приемной?

8) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

В чем состоит сущность принципа обратимости антенн?

9) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Что такое фидер?

10) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Для чего предназначено радиопередающее устройство?

11) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Как делятся по мощности радиопередающие устройства?

12) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Как делятся по диапазону частот радиопередающие устройства?

13) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Как делятся по назначению радиопередающие устройства?

14) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Как делятся по роду работ радиопередающие устройства?

15) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Как делятся по способу транспортировки радиопередающие устройства?

16) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Какие требования предъявляются к радиопередающим устройствам?

17) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Для чего предназначено радиоприемное устройство?

18) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

С какой скоростью распространяются радиоволны?

19) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Как определяется длина волны?

20) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Что такое радиочастота?

**Тестовое задание**  
**для дифференцированного зачета**  
**дополнительного учебного предмета ДУП.01 Введение в специальность**  
**Блок заданий №2 (2 семестр) закрытого типа**  
**Формируемые ПК 1.2. Производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи, мобильной связи и телевидения.**

1) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

1. Радиотехники и электроники
2. Электрофизики и техники
3. Электроники и математики
4. Математики и физики

2) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какая наука изучает взаимодействие электронов и электро-магнитных полей, которые являются физической основой работы электро-вакуумных приборов?

1. Электроника
2. Техника
3. Радиоэлектроника
4. Радиотехника

3) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какая наука изучает электромагнитные колебания волн

1. Радиотехника
2. Электроника
3. Техника
4. Радиоэлектроника

4) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Кто является основателем радиоэлектроники?

1. Фарадей, Кулон, Максвелл, Герц, Попов
2. Гоголь, Пушкин
3. Менделеев
4. Станиславский

5) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

В результате чего сформировалась радиоэлектроника?

1. Слияния электроники и радиотехники
2. Электричества и световых потоков
3. Слияние микро и макро процессов
4. Столкновения литосферных плит

6) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Резкое изменение режима работы диода называется?

1. Пробоем
2. Пробелом
3. Застоем
4. Перерывом

7) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как называется полупроводниковый диод, предназначенный для стабилизации напряжения в источниках питания?

1. Стабилитрон
2. Транзистор
3. Усилитель

#### 4. Триод

8) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Сколько символов уместается в одном СМС, набранном на русском языке?

1. 2500
2. 160
3. 70
4. 90

9) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что изначально скрывалось за названием Wi-Fi?

1. Это протокол беспроводной передачи данных
2. Это выражение на языке австралийских аборигенов, переводящееся как «бросай — лови»
3. Это название торговой марки, под которой была зарегистрирована технология применения беспроводных сетей
4. Беспроводная точность

10) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

С помощью чего при перемещении пользователя обеспечивается доступ к оплаченным услугам?

1. Трубки
2. SIM-карты
3. Приемопередающей аппаратуры
4. Сигнальной системы

11) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Для чего применяется повторное использование частот?

1. Защиты индивидуальных каналов от взаимного влияния
2. Обеспечения подвижности абонента
3. Увеличения пропускной способности при ограниченном количестве частотных каналов
4. Обеспечения безопасности информации

12) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

При каком перемещении возникает роуминг?

1. В сеть, принадлежащую другому оператору
2. В другую область
3. Вне зоны обслуживания «домашней» сети абонента с использованием ресурсов другой (гостевой) сети.
4. Все выше перечисленное верно

13) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Чем должна обслуживаться каждая сота?

1. Базовой станцией
2. Мобильной станцией
3. ТФОП
4. Все выше перечисленное верно

14) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

В чем заключается разница между 2G, 3G и 4G, 5G и т.д.?

1. В скорости передачи данных
2. В объеме передачи данных
3. Разница между технологиями
4. Все указанное выше

15) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какие два диапазона частот используются в стандарте WiFi?

1. 2,4 ГГц
2. 5 ГГц
3. 900 МГц
4. 2,1 ГГц
5. 2,6 ГГц

16) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какая максимальная частота радиоволн?

1. 300 ГГц
2. 500 МГц
3. 1000 Гц
4. 1500 Гц

17) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что такое «Интернет вещей»?

1. Продажа вещей через сеть Интернет с помощью мобильных устройств
2. Взаимодействие типа «человек – человек»
3. Сеть физических устройств, которые подключены к другим устройствам и службам через Интернет или другую сеть и обмениваются с ними данными
4. Взаимодействие типа «человек – много человек» (конференц-связь)

18) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Для чего служит рефлектор?

1. Усиления сигнала
2. Отражения сигнала
3. Излучения сигнала
4. Приема сигнала

19) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Для чего необходимо зеркало в зеркально-параболической антенне (ЗПА)?

1. Отражения радиоволн
2. Отражения волн и в способности собрать их в одной точке, в фокусе
3. Собрания радиоволн в одной точке, в фокусе
4. В поглотении радиоволн

20) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Из чего состоит простейшая схема радиосвязи?

1. Источник информации; преобразователь сообщения; радиопередающее устройство; радиоприемное устройство; детектор; приемник информации
2. Источник информации; преобразователь сообщения; радиоприемное устройство; радиопередающее устройство; детектор; приемник информации
3. Источник информации; преобразователь сигнала; радиопередающее устройство; радиоприемное устройство; модулятор; приемник информации
4. Источник информации; радиопередающее устройство; детектор; радиоприемное устройство; модулятор; приемник информации

21) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что называется избирательностью приемного устройства?

1. Способность приемного устройства принимать слабые сигналы с заданным качеством
2. Способность приемного устройства выделять полезный сигнал из смеси мешающих сигналов и шумов
3. Способность приемного устройства усиливать слабые сигналы с заданным качеством
4. Способность приемного устройства принимать сильные сигналы с заданным качеством

22) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что называется чувствительностью приемного устройства?

1. Способность приемного устройства принимать слабые сигналы с заданным качеством
2. способность приемного устройства выделять полезный сигнал из смеси мешающих сигналов и шумов
3. способность приемного устройства усиливать слабые сигналы с заданным качеством
4. Способность приемного устройства принимать сильные сигналы с заданным качеством

23) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какое назначение имеет антенно-фидерное устройство (АФУ)?

1. Только для передачи сигналов в системах радиосвязи
2. Только для передачи сигналов в системах телевидения
3. для передачи сигналов в системах радиосвязи, радиовещания, телевидения
4. Только для передачи сигналов в системах радиовещания

24) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какие работы относятся к работам, выполняемым на высоте?

1. На высоте 1,3 м и более
2. На высоте 1,5 м и более
3. На высоте 1,7 м и более
4. На высоте 1,9 м и более
5. На высоте 2 м и более

25) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какие существуют основные варианты размещения оборудования антенно-фидерных устройств (АФУ)?

1. На башне сотовой связи
2. На мачте сотовой связи
3. На опоре с пригрузом
4. Все ответы верны

**Тестовое задание  
для дифференцированного зачета  
дополнительного учебного предмета ДУП.01 Введение в специальность  
Блок заданий №2 (2 семестр) закрытого типа**

**ПК 1.4. Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи, мобильной связи и телевидения.**

1) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что является накопителем магнитной энергии?

1. Индуктивность
2. Активное сопротивление
3. Реактивное сопротивление
4. Емкость конденсатора

2) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Носителями какого заряда являются электроны?

1. Отрицательного
2. Положительного
3. Положительного и отрицательного
4. Нейтральны

3) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Дальность действия каких устройств позволяют увеличить электромагнитные волны?

1. Радиосистем

2. Электродвигателей
3. Линей электропередач
4. Источников тока

4) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Сколько символов можно закодировать с помощью одного байта?

1. 16
2. 64
3. 256
4. 512

5) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как называется самая большая микросхема компьютера, управляющая всеми вычислениями?

1. Модем
2. Адаптер
3. Процессор
4. Сервер

6) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какое устройство используется для преобразования аналогового сигнала в цифровой?

1. Усилитель
2. Аналого-цифровой преобразователь
3. Цифро-аналоговый преобразователь
4. Антенно-фидерное устройство

7) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что такое радиочастота?

1. Электромагнитная волна с частотой ниже 20 кГц
2. Электромагнитная волна с частотой от 20 Гц до 20 кГц
3. Электромагнитная волна с частотой ниже 300 ГГц
4. Электромагнитная волна с частотой выше 300 ГГц

8) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что такое антенна?

1. Устройство для генерации и передачи электрических сигналов
2. Устройство для приема и передачи электрических сигналов
3. Устройство для усиления и приема электрических сигналов
4. Устройство для модуляции и генерации электрических сигналов

9) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что такое электрический ток?

1. упорядоченное (направленное) движение заряженных частиц
2. хаотичное (беспорядочное) движение заряженных частиц
3. Ток смещения
4. Наличие свободных заряженных частиц и электрического поля

10) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какое направление имеет электрический ток?

1. направление тока совпадает с направлением движения положительных зарядов в проводнике
2. направление тока совпадает с направлением движения отрицательных зарядов в проводнике
- 3.

11) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какие есть виды электрического тока?

1. Переменный
2. Постоянный



3. Периодический
4. Все ответы верны

12) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.  
Какова частота переменного электрического тока в России?

1. 50 Гц
2. 75 Гц.
3. 60 Гц
4. 85 Г

13) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой ток называется переменным?

1. Ток, не меняющий величину, направление во времени
2. Ток, не меняющий величину, меняющий направление во времени
3. Ток, меняющий величину, направление во времени
4. Ток, меняющий величину, не меняющий направление во времени





14) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой ток называется постоянным

1. Ток, не меняющий величину, направление во времени
2. Ток, не меняющий величину, меняющий направление во времени
3. Ток, меняющий величину, направление во времени
4. Ток, меняющий величину, не меняющий направление во времени





15) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как схематически обозначается индуктивность?

1. 
2. 
3. 
4. 





16) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как схематически обозначается конденсатор?

1. 
2. 
3. 
4. 





17) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как схематически обозначается транзистор

1. 
2. 
3. 
4. 






18) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как схематически обозначается выпрямительный диод?

1. 
2. 
3. 
4. 





19) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как схематически обозначается стабилитрон?

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 

20) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как схематически обозначается электровакуумная лампа?

1. 
2. 
3. 
4. 

21) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Для чего служит выпрямительный диод?

1. Для выпрямления переменного тока промышленной частоты 50 Гц в постоянный
2. Для выпрямления постоянного тока промышленной частоты 50 Гц в переменный
3. Для усиления сигнала
4. Для стабилизации напряжения

22) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Для чего служит стабилитрон?

1. Для стабилизации напряжения
2. Для стабилизации тока
3. Для усиления сигнала
4. Для выпрямления переменного тока промышленной частоты 50 Гц в постоянный

23) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Для чего служит транзистор?

1. Для стабилизации напряжения
2. Для усиления сигнала и генерации колебаний
3. Для выпрямления переменного тока промышленной частоты 50 Гц в постоянный
4. Для стабилизации тока

24) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Для чего предназначен электровакуумный прибор?

1. Для генерации электрических колебаний
2. Для усиления электрических колебаний
3. Для преобразования электромагнитной энергии
4. Все ответы верны

25) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какая существует последовательность этапов развития электроники?

1. Электровакуумные приборы; полупроводниковые приборы; микроэлектроника; наноэлектроника
2. Полупроводниковые приборы; электровакуумные приборы; микроэлектроника; наноэлектроника

3. Электровакуумные приборы; полупроводниковые приборы; наноэлектроника; микроэлектроника

**Вопросы задания для дифференцированного зачета  
дополнительного учебного предмета ДУП.01 Введение в специальность  
Блок заданий №2 (2 семестр) открытого типа**

**Формируемые ПК 1.2. Производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи, мобильной связи и телевидения.**

- 1) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
На чем основана работа телевизора?
- 2) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Что такое приборостроение?
- 3) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Что такое Wi-Fi?
- 4) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
От чего зависит дальность связи?
- 5) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Что определяет пропускная способность сети?
- 6) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Что такое электроника?
- 7) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Что такое радиотехника?
- 8) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Что такое вычислительная техника?
- 9) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
На какие группы делятся вышки сотовой связи для размещения оборудования?
- 10) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Какие преимущества имеют башни сотовой связи?
- 11) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Какие преимущества имеют мачты сотовой связи?
- 12) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Какой величины может достигать высота башен и мачт сотовой связи?
- 13) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Где устанавливаются башни сотовой связи?
- 14) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Где располагается оборудование базовой станции на сети сотовой связи?
- 15) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Что такое радиоволны?
- 16) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
От чего зависит распространение радиоволн?
- 17) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Какие виды радиоволн применяют в радиовещании и телевидении?
- 18) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Что такое наземные (поверхностные) волны?
- 19) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
В чем заключается принцип радиосвязи?
- 20) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Что такое затухание сигнала?

**Вопросы задания для дифференцированного зачета  
дополнительного учебного предмета ДУП.01 Введение в специальность  
Блок заданий №2 (2 семестр) открытого типа**

**ПК 1.4. Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи, мобильной связи и телевидения.**

- 1) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Что такое информация?
- 2) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Что такое сообщение?
- 3) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Что такое сигнал?
- 4) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Что такое диапазон рабочих частот?
- 5) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Какой диапазон частот имеет наша речь?
- 6) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Что такое мобильная связь?
- 7) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Почему сотовая связь так называется?
- 8) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
В чем состоит принцип сотовой связи?
- 9) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Что такое соты мобильной связи?
- 10) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Что такое базовая станция?
- 11) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Как организована сотовая связь?
- 12) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Что такое радиолиния?
- 13) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Что такое ретранслятор?
- 14) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Какое назначение имеют вышки сотовой связи?
- 15) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
По какому принципу работает сотовая связь?
- 16) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Что должно иметь абонентское устройство, чтобы получать данные от вышек сотовой связи?
- 17) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Когда и кем был совершен первый звонок по мобильному портативному сотовому телефону?
- 18) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Что обеспечивают сотовые системы связи?
- 19) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Какой элемент сети сотовой связи обеспечивает доступ абонентов к услугам системы сотовой связи?
- 20) Прочитайте текст и ответьте на вопрос.  
Что такое радиосигналы и где они применяются?