

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Тверской государственный технический университет»  
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой  
Радиотехнические  
информационные системы

\_\_\_\_\_ Боев С.Ф.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

промежуточной аттестации: экзамен  
**«Введение в профессиональную деятельность»**

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Типы задач профессиональной деятельности: проектный, научно-исследовательский.

Разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины,  
утвержденной проректором по УР Майковой Э.Ю. «21» мая 2019 г.,

Разработчик: к.т.н., доцент, профессор каф. РИС \_\_\_\_\_ В.К. Кемайкин

Тверь, 2019

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность»

Семестр 1

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №\_1**

**1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:**

Дальность действия РТС передачи информации в свободном пространстве

**2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:**

Провести квантование непрерывного сигнала по уровню

**3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:**

Любительский радиоприемник функционирует в диапазоне КВ. Рассчитать минимальный размер вибратора Герца, который используется в качестве приемной антенны.

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

\_\_\_\_\_ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

\_\_\_\_\_ С.Ф. Боев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность»

Семестр 1

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2**

**1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:**

Дальность действия РТС извлечения информации в свободном пространстве

**2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:**

Провести дискретизацию непрерывного сигнала по времени

**3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:**

Определить потенциальную дальность обнаружения РЛС на частоте 10МГц при реализованном фазовом методе измерения дальности

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

\_\_\_\_\_ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

\_\_\_\_\_ С.Ф. Боев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность»

Семестр 1

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №\_3**

**1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:**

Чувствительность приемника

**2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:**

Вывести выражение для доплеровской добавки частоты

**3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:**

Определить потенциальную дальность обнаружения РЛС на частоте 10МГц промоделированной частотой 10 КГц при реализованном фазовом методе измерения дальности

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

\_\_\_\_\_ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

\_\_\_\_\_ С.Ф. Боев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность»

Семестр 1

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4**

**1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:**

В чем отличие систем разрушения информации от систем пере-информации?

**2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:**

От чего зависит «расстояние прямой видимости» при радиосвязи

**3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:**

Определить, в каком частотном диапазоне будет работать РТС, которая излучает радиоволны длиной 15 см.

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

\_\_\_\_\_ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

\_\_\_\_\_ С.Ф. Боев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность»

Семестр 1

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №\_5**

**1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:**

Понятие ЭПР цели

**2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:**

Каким образом поверхность Земли влияет на дальность действия

**3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:**

Как и почему изменится дальность действия радиолокационной системы, если энергия излучаемого сигнала возрастет в 10 раз?

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

\_\_\_\_\_ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

\_\_\_\_\_ С.Ф. Боев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность»

Семестр 1

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №\_6**

**1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:**

Дальность обнаружения цели при активной локации с пассивным ответом

**2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:**

Пояснить понятие «шаг сетки несущих частот»

**3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:**

Наземная станция обнаружения самолетов имеет плоский луч шириной по азимуту. Луч вращается со скоростью 6 об/мин. Определить время Тобл облучения цели и число N принимаемых отраженных импульсов, если частота следования излучаемых импульсов 500 имп/с

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

\_\_\_\_\_ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

\_\_\_\_\_ С.Ф. Боев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность»

Семестр 1

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7**

**1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:**

Что такое когерентная РЛС?

**2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:**

Подготовить паяльную станцию ELEMENT 878 к работе

**3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:**

В самолетной панорамной РЛС используется электрическое сканирование по азимуту. Каков сектор обзора РЛС, если допустимое расширение луча равно 5%

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

\_\_\_\_\_ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

\_\_\_\_\_ С.Ф. Боев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность»

Семестр 1

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8**

**1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:**

Оптический телеграф для передачи информации

**2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:**

Определение ЭПР сложных целей?

**3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:**

Чему равна длина волны зондирующего сигнала с частотой 30 МГц?

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

\_\_\_\_\_ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

\_\_\_\_\_ С.Ф. Боев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность»

Семестр 1

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9**

**1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:**

Особенности радиотехнических систем

**2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:**

Поясните содержание Си-Би радиосвязи

**3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:**

Определить ЭПР металлического шара диаметром 18 см, облучаемого радиосигналом с частотой 50 ГГц.

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

\_\_\_\_\_ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

\_\_\_\_\_ С.Ф. Боев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность»

Семестр 1

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №\_10**

**1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:**

Что такое модуляция сигнала?

**2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:**

Раскрыть принцип транкинга

**3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:**

Определить дальность от совмещенной РЛС до цели при  $t_3 = 1$  мкс

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

\_\_\_\_\_ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

\_\_\_\_\_ С.Ф. Боев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность»

Семестр 1

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №\_11**

**1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:**

Понятие радиоволны

**2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:**

Подготовить паяльную станцию ELEMENT 878 к работе

**3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:**

Определить частоту Доплера сигнала, отраженного от цели, если ее радиальная скорость 0,3 км/с. Частота излученного сигнала 10 ГГц

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

\_\_\_\_\_ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

\_\_\_\_\_ С.Ф. Боев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность»

Семестр 1

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №\_12**

**1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:**

Жизненный цикл радиотехнической системы

**2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:**

Пояснить термин «дуплексный разнос частот»

**3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:**

Определить частоту Доплера сигнала, отраженного от цели, если ее радиальная скорость 1 км/с. Частота излученного сигнала 10 ГГц

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

\_\_\_\_\_ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

\_\_\_\_\_ С.Ф. Боев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность»

Семестр 1

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №\_13**

**1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:**

Классификация радиотехнических систем

**2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:**

Объяснить какая система связи называется «сотовой»?

**3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:**

Чему равна длина волны зондирующего сигнала с частотой 300 МГц?

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

\_\_\_\_\_ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

\_\_\_\_\_ С.Ф. Боев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность»

Семестр 1

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №\_14**

**1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:**

Классификация РТС по назначению. Структурная схема РЛС

**2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:**

Пояснить термин «частотная группа»

**3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:**

Определить время запаздывания сигнала, отраженного от цели в свободном пространстве на дальности 100 км

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

\_\_\_\_\_ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

\_\_\_\_\_ С.Ф. Боев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность»

Семестр 1

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №\_15**

**1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:**

Классификация РТС по назначению. Структурная схема системы радиосвязи

**2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:**

Пояснить термин «кластер» применительно к сотовой системе связи

**3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:**

Чему равна длина волны зондирующего сигнала с частотой 3 ГГц?

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

\_\_\_\_\_ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

\_\_\_\_\_ С.Ф. Боев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность»

Семестр 1

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №\_16**

**1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:**

Классификация РТС по назначению. Структурная схема системы радиоправления

**2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:**

Пояснить структуру глобальной системы персональной спутниковой связи

**3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:**

Определить частоту Доплера сигнала, отраженного от цели, если ее радиальная скорость 3км/с. Частота излученного сигнала 10 ГГц

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

\_\_\_\_\_ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

\_\_\_\_\_ С.Ф. Боев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность»

Семестр 1

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №\_17**

**1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:**

Классификация РТС по назначению. Система РЭБ

**2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:**

Как изменить минимальную дальность действия импульсной РЛС

**3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:**

Определить дальность от совмещенной РЛС до цели при  $t_3 = 10$  мс

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

\_\_\_\_\_ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

\_\_\_\_\_ С.Ф. Боев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность»

Семестр 1

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №\_18**

**1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:**

В чем отличие сигналов с амплитудной (фазовой, частотной) модуляцией от сигналов с амплитудной (фазовой, частотной) манипуляцией?

**2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:**

Как изменить максимальную однозначно измеряемую дальность импульсной РЛС?

**3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:**

Определить время запаздывания сигнала, отраженного от цели в свободном пространстве на дальности 10 км.

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

\_\_\_\_\_ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

\_\_\_\_\_ С.Ф. Боев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность»

Семестр 1

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19**

**1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:**

Мощность сигнала на выходе приемной антенны при распространении радиоволны в свободном пространстве

**2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:**

Как изменить разрешающую способность РЛС по дальности

**3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:**

Каким образом можно найти в эфире значения частот УКВ ЧМ радиостанций

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

\_\_\_\_\_ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

\_\_\_\_\_ С.Ф. Боев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность»

Семестр 1

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №\_20**

**1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла**

**2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:**

Объясните явление дифракции радиоволн

**3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:**

Чему равна длина волны зондирующего сигнала с частотой 3 МГц?

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

\_\_\_\_\_ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

\_\_\_\_\_ С.Ф. Боев