|  |
| --- |
| Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана |
| ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1  по дисциплине «Электродинамика и распространение радиоволн» |
| 1. Основные характеристики электромагнитного поля и среды.  *(15 баллов)*  2. Распространение волны типа Е в прямоугольном волноводе.  *(15 баллов)* |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры РЛ1 24 мая 2021 г. |

|  |
| --- |
| Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана |
| ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2  по дисциплине «Электродинамика и распространение радиоволн» |
| 1. Классификация электромагнитных полей.  *(15 баллов)*  2. Волна Н10 в прямоугольном металлическом волноводе.  *(15 баллов)* |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры РЛ1 24 мая 2021 г. |

|  |
| --- |
| Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана |
| ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №3  по дисциплине «Электродинамика и распространение радиоволн» |
| 1. Классификация электромагнитных волн.  *(15 баллов)*  2. Распространение электромагнитной волны в анизотропной среде при поперечном подмагничивании. Двойное лучепреломление (эффект Коттона - Мутона).  *(15 баллов)* |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры РЛ1 24 мая 2021 г. |

|  |
| --- |
| Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана |
| ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №4  по дисциплине «Электродинамика и распространение радиоволн» |
| 1. Волновые уравнения для напряженностей поля.  *(15 баллов)*  2. Четвертьволновый трансформатор.  *(15 баллов)* |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры РЛ1 24 мая 2021 г. |

|  |
| --- |
| Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана |
| ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №5  по дисциплине «Электродинамика и распространение радиоволн» |
| 1. Интегральные уравнения электромагнитного поля.  *(15 баллов)*  2. Концепция парциальных волн.  *(15 баллов)* |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры РЛ1 24 мая 2021 г. |

|  |
| --- |
| Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана |
| ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №6  по дисциплине «Электродинамика и распространение радиоволн» |
| 1. Дифференциальные уравнения электромагнитного поля.  *(15 баллов)*  2. Микрополосковые линии передачи. Характеристики волны основного типа.  *(15 баллов)* |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры РЛ1 24 мая 2021 г. |

|  |
| --- |
| Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана |
| ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №7  по дисциплине «Электродинамика и распространение радиоволн» |
| 1. Уравнения непрерывности в интегральной и дифференциальной форме.  *(15 баллов)*  2. Волна Н11 в круглом металлическом волноводе.  *(15 баллов)* |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры РЛ1 24 мая 2021 г. |

|  |
| --- |
| Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана |
| ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №8  по дисциплине «Электродинамика и распространение радиоволн» |
| 1. Волновые уравнения для электромагнитных потенциалов поля.  *(15 баллов)*  2. Линии передачи с волной типа Т. Основные характеристики.  *(15 баллов)* |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры РЛ1 24 мая 2021 г. |

|  |
| --- |
| Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана |
| ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №9  по дисциплине «Электродинамика и распространение радиоволн» |
| 1. Решения уравнений для запаздывающих потенциалов.  *(15 баллов)*  2. Поверхностный эффект.  *(15 баллов)* |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры РЛ1 24 мая 2021 г. |

|  |
| --- |
| Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана |
| ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №10  по дисциплине «Электродинамика и распространение радиоволн» |
| 1. Распространение плоской электромагнитной волны в неограниченной изотропной среде с потерями. Дисперсия.  *(15 баллов)*  2. Потери в волноводах.  *(15 баллов)* |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры РЛ1 24 мая 2021 г. |

|  |
| --- |
| Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана |
| ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №11  по дисциплине «Электродинамика и распространение радиоволн» |
| 1. Теорема Умова-Пойнтинга.  *(15 баллов)*  2. Распространение волны типа Е в круглом металлическом волноводе.  *(15 баллов)* |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры РЛ1 24 мая 2021 г. |

|  |
| --- |
| Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана |
| ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №12  по дисциплине «Электродинамика и распространение радиоволн» |
| 1. Вектор Пойнтинга. Баланс энергии.  *(15 баллов)*  2. Распространение волны типа Н в круглом металлическом волноводе.  *(15 баллов)* |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры РЛ1 24 мая 2021 г. |

|  |
| --- |
| Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана |
| ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №13  по дисциплине «Электродинамика и распространение радиоволн» |
| 1. Комплексная теорема Умова - Пойнтинга.  *(15 баллов)*  2. Волна Н10 в прямоугольном металлическом волноводе.  *(15 баллов)* |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры РЛ1 24 мая 2021 г. |

|  |
| --- |
| Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана |
| ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №14  по дисциплине «Электродинамика и распространение радиоволн» |
| 1. Классификация магнетиков. Намагниченность насыщения.  *(15 баллов)*  2. Волна Н10 в прямоугольном металлическом волноводе.  *(15 баллов)* |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры РЛ1 24 мая 2021 г. |

|  |
| --- |
| Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана |
| ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №15  по дисциплине «Электродинамика и распространение радиоволн» |
| 1. Диэлектрик в электрическом поле. Индуцированная поляризация.  *(15 баллов)*  2. Волна Н11 в круглом металлическом волноводе.  *(15 баллов)* |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры РЛ1 24 мая 2021 г. |

|  |
| --- |
| Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана |
| ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №16  по дисциплине «Электродинамика и распространение радиоволн» |
| 1. Комплексные диэлектрическая и магнитная проницаемости.  *(15 баллов)*  2. Распространение волны типа Н в прямоугольном волноводе.  *(15 баллов)* |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры РЛ1 24 мая 2021 г. |

|  |
| --- |
| Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана |
| ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №17  по дисциплине «Электродинамика и распространение радиоволн» |
| 1. Распространение плоской электромагнитной волны в изотропной среде без потерь.  *(15 баллов)*  2. Основные свойства направляемых электромагнитных волн.  *(15 баллов)* |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры РЛ1 24 мая 2021 г. |

|  |
| --- |
| Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана |
| ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №18  по дисциплине «Электродинамика и распространение радиоволн» |
| 1. Поляризация электромагнитных волн.  *(15 баллов)*  2. Распространение волны типа Е в прямоугольном волноводе.  *(15 баллов)* |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры РЛ1 24 мая 2021 г. |

|  |
| --- |
| Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана |
| ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №19  по дисциплине «Электродинамика и распространение радиоволн» |
| 1. Нормальное падение на границу раздела двух сред. Коэффициент стоячей волны.  *(15 баллов)*  2. Волны Е, Н и Т.  *(15 баллов)* |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры РЛ1 24 мая 2021 г. |

|  |
| --- |
| Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана |
| ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №20  по дисциплине «Электродинамика и распространение радиоволн» |
| 1. Наклонное падение на границу раздела двух сред без потерь.  *(15 баллов)*  2. Направляющие системы.  *(15 баллов)* |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры РЛ1 24 мая 2021 г. |

|  |
| --- |
| Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана |
| ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №21  по дисциплине «Электродинамика и распространение радиоволн» |
| 1. Формулы Френеля для горизонтально-поляризованной волны.  *(15 баллов)*  2. Фазовая и групповая скорости.  *(15 баллов)* |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры РЛ1 24 мая 2021 г. |

|  |
| --- |
| Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана |
| ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №22  по дисциплине «Электродинамика и распространение радиоволн» |
| 1. Формулы Френеля для вертикально-поляризованной волны.  *(15 баллов)*  2. Излучение электрического диполя Герца. Диаграмма излучения.  *(15 баллов)* |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры РЛ1 24 мая 2021 г. |

|  |
| --- |
| Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана |
| ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №23  по дисциплине «Электродинамика и распространение радиоволн» |
| 1. Нормальное падение электромагнитного поля на движущуюся плоскость раздела. Эффект Доплера.  *(15 баллов)*  2. Излучение электромагнитного диполя Герца. Поле ближней и дальней зон.  *(15 баллов)* |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры РЛ1 24 мая 2021 г. |

|  |
| --- |
| Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана |
| ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №24  по дисциплине «Электродинамика и распространение радиоволн» |
| 1. Граничные условия для нормальных составляющих электромагнитного поля.  *(15 баллов)*  2. Распространение электромагнитной волны в изотропной плазме.  *(15 баллов)* |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры РЛ1 24 мая 2021 г. |

|  |
| --- |
| Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана |
| ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №25  по дисциплине «Электродинамика и распространение радиоволн» |
| 1. Граничные условия для тангенциальных составляющих электромагнитного поля.  *(15 баллов)*  2. Распространение плоской электромагнитной волны в анизотропной среде при продольном подмагничивании. Вращение плоскости поляризации (эффект Фарадея).  *(15 баллов)* |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры РЛ1 24 мая 2021 г. |

|  |
| --- |
| Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана |
| ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №26  по дисциплине «Электродинамика и распространение радиоволн» |
| 1. Граничные условия Леонтовича.  *(15 баллов)*  2. Основные свойства направляемых электромагнитных волн.  *(15 баллов)* |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры РЛ1 24 мая 2021 г. |

|  |
| --- |
| Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана |
| ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №27  по дисциплине «Электродинамика и распространение радиоволн» |
| 1. Полное отражение от границы раздела двух диэлектрических сред.  *(15 баллов)*  2. Волны типов Е, Н и Т.  *(15 баллов)* |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры РЛ1 24 мая 2021 г. |

|  |
| --- |
| Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана |
| ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №28  по дисциплине «Электродинамика и распространение радиоволн» |
| 1. Переход электромагнитной волны через плоскопараллельную диэлектрическую пластину.  *(15 баллов)*  2. Коаксиальный волновод. Характеристики волны основного типа.  *(15 баллов)* |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры РЛ1 24 мая 2021 г. |