МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Телекоммуникации и основы радиотехники»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.01 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Направление подготовки
11.03.02_Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Направленность (профиль) подготовки
«Программно-аппаратная инженерия в телекоммуникациях и интернет вещей»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Рязань 2025

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ»

Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Иностранный язык» представляют собой пояснения для обучающихся уровня бакалавриата, продолжающих изучать первый иностранный язык в РГРТУ. Целью данных указаний является способствование обучающимся в освоении иностранного языка за счет корректной организации изучения дисциплины. Также данные методические указания могут быть использованы преподавателями, ведущими данную дисциплину, для улучшения эффективности процесса обучения.

Дисциплина «Иностранный язык» является одной из основополагающих в системе высшего профессионального образования. Преподавание иностранного языка направлено на формирование иноязычной компетенции, навыков межкультурной коммуникации и фоновых знаний в профильных дисциплинах. Дисциплина характеризуется способностью выступать как целью, так и средством обучения, что позволяет реализовывать на ее основе междисциплинарные связи.

Целью изучения дисциплины «Иностранный язык» на уровне бакалавриата является дальнейшее повышение уровня языковой компетенции, достигнутого на предыдущих этапах образования, решение коммуникативных задач, активное использование иноязычных источников научно-технической информации для учебно-профессиональных целей, самообразование. Изучение иностранного языка также способствует повышению эрудиции обучающегося, развитию его толерантности, уважению ценностей других народов, повышению общей культуры, развитию его общих способностей и улучшению исследовательских навыков. Изучение дисциплины направлено на формирование вторичной языковой личности.

2. СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Содержание дисциплины включает общее, независимое от профиля обучения, и профессионально-ориентированное, предназначенное для освоения компетенций в специальности конкретного профиля.

Обучение профессионально-ориентированному иностранному языку проводится на основе принципа модулей. В данном курсе выделены следующие модули-темы:

Раздел 1 Обобщение и систематизация сведений о грамматическом и лексическом строе языка.
1.1. История персональных компьютеров
1.2. Компоненты компьютерных систем. Аппаратное обеспечение.
1.3. Программное обеспечение.
Раздел 2 Промежуточная аттестация
Раздел 3 Обобщение и систематизация сведений о грамматическом и лексическом строе языка. Часть 2.
3.1 . Операционная система.
3.2. Запоминающее устройство.
3.3 .Компьютерные сети.
Раздел 4 Промежуточная аттестация
Раздел 5 Практика чтения и перевода текста.
5.1. Достижения мировой науки и технологии в сфере ИТ.
5.2. Реферирование и реферативный перевод
5.3. Аппаратное обеспечение
5.4. Компьютерная поддержка
5.5. Интернет

Раздел 6 Промежуточная аттестация
Раздел 7 Практика чтения и перевода специальной литературы.
7.1. Всемирная паутина
7.2. Компьютерная безопасность
7.3. Образование в ИТ
7.4. Перспективы ИТ
Раздел 8 Итоговая аттестация.

Структура практического занятия по иностранному языку определяется поставленной целью. Занятие 1 типа предполагает освоение иноязычного материала с его полным пониманием. Оно включает упражнения на точное понимание и закрепление понятого, например, перевод наиболее сложных эпизодов, ответ на вопросы по тексту.

Занятие 2 типа занимается закреплением полученных навыков, формированию практических компетенций. Включает упражнения на создание репродуктивных навыков владения лексикой и грамматикой, а именно, постановка вопросов к тексту, составление определений, перевод с русского языка на иностранный.

Занятие 3 типа посвящено контролю приобретенных компетенций. Здесь используются упражнения на пересказ текста, дискуссии на иностранном языке, письменный перевод.

Организация учебного процесса по дисциплине предполагает осуществление проектов, в ходе которых формируются исследовательские, творческие навыки, навыки самостоятельной деятельности; участие в ролевых играх, формирующих коммуникативные компетенции.

Выбор методов обучения зависит от сложившихся педагогических условий и учитывает цели и содержание обучения на данном этапе, уровень подготовки группы, индивидуальные особенности обучающихся, технические и материальные возможности преподавателя и вуза, временные рамки, внешние условия и ряд других факторов. В РГРТУ широко применяются информационно-рецептивный, репродуктивный, условно-продуктивный, продуктивный методы и т.д.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТАМИ

Изучение дисциплины «Иностранный язык» осуществляется в течение одного семестра. Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

Повторение материала занятия в тот же день – 10-15 минут.

Изучение материала занятия за день перед следующим – 10-15 минут.

Изучение теоретического материала по учебнику и конспекту – 1 час в неделю.

При изучении дисциплины очень полезно самостоятельно изучать материал, который еще не был объяснен на занятии, тогда информация будет восприниматься легче. Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий:

1). После окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня, нужно сначала просмотреть и обдумать материал занятия, прослушанного сегодня (10-15 минут).

2). При подготовке к следующему занятию нужно просмотреть текст предыдущего, подумать о том, какой может быть тема следующего занятия (10-15 минут).

В течение недели выбрать время (минимум 1час) для работы с литературой в библиотеке.

Самостоятельное изучение тем учебной дисциплины способствует:

- закреплению знаний, умений и навыков, полученных в ходе аудиторных

занятий;

- углублению и расширению знаний по отдельным вопросам и темам дисциплины;
- освоению умений прикладного и практического использования полученных знаний по темам дисциплины.

Самостоятельная работа как вид учебной работы может использоваться на лекциях, практических и лабораторных занятиях, а также иметь самостоятельное значение - внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся - при подготовке к лекциям, практическим занятиям, лабораторным работам, к зачету.

Зачет показывает степень освоения дисциплины обучающимся.

При подготовке к зачету необходимо тщательно изучить теоретический материал, просмотреть все отчеты по практическим упражнениям. Возникшие в ходе подготовки вопросы, на которые студент не смог найти ответа, необходимо записать и выяснить их на консультации у преподавателя.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ К ЗАЧЕТУ

1. Письменный перевод текста по специальности объемом 1500 знаков с использованием словаря, время выполнения - 30 минут.
2. Устный перевод текста общенаучного характера объемом 1800 знаков, без использования словаря.
3. Устное высказывание по теме профессиональных научных интересов и выполняемой научной работе.

5. ОПИСАНИЕ ОБЩЕЕВРОПЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ К УРОВНЮ ВЛАДЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКОМ

Система уровней владения языком в соответствии с общеевропейскими компетенциями

A Элементарное владение (Basic User)	A1 Уровень выживания (Breakthrough)
	A2 Предпороговый уровень (Waystage)
B Самостоятельное владение (Independent User)	B1 Пороговый уровень (Threshold)
	B2 Пороговый продвинутый уровень (Vantage)
C Свободное владение (Proficient User)	C1 Уровень профессионального владения (Effective Operational Proficiency)
	C2 Уровень владения в совершенстве (Mastery)

Таблица 1

Эле мен тарн	A1	Понимаю и могу употребить в речи знакомые фразы и выражения, необходимые для выполнения конкретных задач. Могу представиться/ представить других, задавать/ отвечать на вопросы о месте жительства,

ое владение		знакомых, имуществе. Могу участвовать в несложном разговоре, если собеседник говорит медленно и отчетливо и готов оказать помощь.
	A2	Понимаю отдельные предложения и часто встречающиеся выражения связанные с основными сферами жизни (например, основные сведения о себе и членах своей семьи, покупках, устройстве на работу и т.п.). Могу выполнить задачи, связанные с простым обменом информации на знакомые или бытовые темы. В простых выражениях могу рассказать о себе, своих родных и близких, описать основные аспекты повседневной жизни.
Самостоятельное владение	B1	Понимаю основные идеи четких сообщений, сделанных на литературном языке на разные темы, типично возникающие на работе, учебе, досуге и т.д. Умею общаться в большинстве ситуаций, которые могут возникнуть во время пребывания в стране изучаемого языка. Могу составить связное сообщение на известные или особо интересующие меня темы. Могу описать впечатления, события, надежды, стремления, изложить и обосновать свое мнение и планы на будущее.
	B2	Понимаю общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты. Говорю достаточно быстро и спонтанно, чтобы постоянно общаться с носителями языка без особых затруднений для любой из сторон. Я умею делать четкие, подробные сообщения на различные темы и изложить свой взгляд на основную проблему, показать преимущество и недостатки разных мнений.
Свободное владение	C1	Понимаю объемные сложные тексты на различную тематику, распознаю скрытое значение. Говорю спонтанно в быстром темпе, не испытывая затруднений с подбором слов и выражений. Гибко и эффективно использую язык для общения в научной и профессиональной деятельности. Могу создать точное , детальное, хорошо выстроенное сообщение на сложные темы, демонстрируя владение моделями организации текста, средствами связи и объединением его элементов.
	C2	Понимаю практически любое устное или письменное сообщение, могу составить связный текст, опираясь на несколько устных и письменных источников. Говорю спонтанно с высоким темпом и высокой степенью точности, подчеркивая оттенки значений даже в самых сложных случаях.

Таблица 2

A1 (Уровень выживания):

Понимание	Аудирование	Я понимаю отдельные знакомые слова и очень простые фразы в медленно и четко звучащей речи в ситуациях повседневного общения, когда говорят обо мне, моей семье и ближайшем окружении.
	Чтение	Я понимаю знакомые имена, слова, а также очень простые предложения в объявлениях, на плакатах или каталогах.
Говорение	Диалог	Я могу принимать участие в диалоге, если мой собеседник повторяет по моей просьбе в замедленном темпе свое высказывание или перефразирует его, а также помогает сформулировать то, что я пытаюсь сказать. Я могу задавать

		простые вопросы и отвечать на них в рамках известных мне или интересующих меня тем.
	Монолог	Я умею, используя простые фразы и предложения, рассказать о месте, где живу, и людях, которых я знаю.
Письмо	Письмо	Я умею писать простые открытки (например, поздравление с праздником), заполнять формуляры, вносить свою фамилию, национальность, адрес в регистрационный листок в гостинице.

A2 (Предпороговый уровень):

Понимание	Аудирование	Я понимаю отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных для меня тем (например, основную информацию о себе и своей семье, о покупках, о месте, где живу, о работе). Я понимаю, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях и объявлениях.
	Чтение	Я понимаю очень короткие простые тексты. Я могу найти конкретную, легко предсказуемую информацию в простых текстах повседневного общения: в рекламах, проспектах, меню, расписаниях. Я понимаю простые письма личного характера.
Говорение	Диалог	Я умею общаться в простых типичных ситуациях, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых мне тем и видов деятельности. Я могу поддерживать предельно краткий разговор на бытовые темы, и все же понимаю недостаточно, чтобы самостоятельно вести беседу.
	Монолог	Я могу, используя простые фразы и предложения, рассказать о своей семье и других людях, условиях жизни, учебе, настоящей или прежней работе.
Письмо	Письмо	Я умею писать простые короткие записки и сообщения. Я могу написать несложное письмо личного характера (например, выразить кому-либо свою благодарность за что-либо).

B1 (Пороговый уровень):

Понимание	Аудирование	Я понимаю основные положения четко произнесенных высказываний в пределах литературной нормы на известные мне темы, с которыми мне приходится иметь дело на работе, в школе, на отдыхе и т.д. Я понимаю, о чем идет речь в большинстве радио- и телепрограмм о текущих событиях, а также передач, связанных с моими личными или профессиональными интересами. Речь говорящих должна быть при этом четкой и относительно медленной.
	Чтение	Я понимаю тексты, построенные на частотном языковом материале повседневного и профессионального общения. Я

		понимаю описания событий, чувств, намерений в письмах личного характера.
Говорение	Диалог	Я умею общаться в большинстве ситуаций, возникающих во время пребывания в стране изучаемого языка. Я могу без предварительной подготовки участвовать в диалогах на знакомую мне/ интересующую меня тему (например, «семья», «хобби», «работа», «путешествие», «текущие события»).
	Монолог	Я умею строить простые связные высказывания о своих личных впечатлениях, событиях, рассказывать о своих мечтах, надеждах и желаниях. Я могу кратко обосновать и объяснить свои взгляды и намерения. Я могу рассказать историю или изложить сюжет книги или фильма и выразить к этому свое отношение.
Письмо	Письмо	Я умею писать простые связные тексты на знакомые или интересующие меня темы. Я умею писать письма личного характера, сообщая в них о своих личных переживаниях и впечатлениях.

B2 (Пороговый продвинутый уровень):

Понимание	Аудирование	Я понимаю развернутые доклады и лекции и содержащуюся в них даже сложную аргументацию, если тематика этих выступлений мне достаточно знакома. Я понимаю почти все новости и репортажи о текущих событиях. Я понимаю содержание большинства фильмов, если их герои говорят на литературном языке.
	Чтение	Я понимаю статьи и сообщения по современной проблематике, авторы которых занимают особую позицию или высказывают особую точку зрения. Я понимаю современную художественную прозу.
Говорение	Диалог	Я умею без подготовки довольно свободно участвовать в диалогах с носителями изучаемого языка. Я умею принимать активное участие в дискуссии по знакомой мне проблеме, обосновывать и отстаивать свою точку зрения.
	Монолог	Я могу понятно и обстоятельно высказываться по широкому кругу интересующих меня вопросов. Я могу объяснить свою точку зрения по актуальной проблеме, высказывая все аргументы «за» и «против».
Письмо	Письмо	Я умею писать понятные подробные сообщения по широкому кругу интересующих меня вопросов. Я умею писать эссе или доклады, освещая вопросы или аргументируя точку зрения «за» или «против». Я умею писать письма, выделяя те события и впечатления, которые являются для меня особо важными.

C1 (Уровень профессионального владения):

Понимание	Аудирование	Я понимаю развернутые сообщения, даже если они имеют нечеткую логическую структуру и недостаточно выраженные смысловые связи. Я почти свободно понимаю все телевизионные программы и фильмы.
	Чтение	Я понимаю большие сложные нехудожественные и художественные тексты, их стилистические особенности. Я понимаю также специальные статьи и технические инструкции большого объема, даже если они не касаются сферы моей деятельности.
Говорение	Диалог	Я умею спонтанно и бегло, не испытывая трудностей в подборе слов, выражать свои мысли. Моя речь отличается разнообразием языковых средств и точностью их употребления в ситуациях профессионального и повседневного общения. Я умею точно формулировать свои мысли и выражать свое мнение, а также активно поддерживать любую беседу.
	Монолог	Я умею понятно и обстоятельно излагать сложные темы, объединять в единое целое составные части, развивать отдельные положения и делать соответствующие выводы.
Письмо	Письмо	Я умею четко и логично выражать свои мысли в письменной форме и подробно .освещать свои взгляды. Я умею подробно излагать в письмах, сочинениях, докладах сложные проблемы, выделяя то, что мне представляется наиболее важным. Я умею использовать языковой стиль, соответствующий предполагаемому адресату.

C2 (Уровень владения в совершенстве):

Понимание	Аудирование	Я свободно понимаю любую разговорную речь при непосредственно или опосредованном общении. Я свободно понимаю речь носителя языка, говорящего в быстром темпе, если у меня есть возможность привыкнуть к индивидуальным особенностям его произношения.
	Чтение	Я свободно понимаю все типы текстов, включая тексты абстрактного характера, сложные в композиционном или языковом отношении: инструкции, специальные статьи и художественные произведения.
Говорение	Диалог	Я могу свободно участвовать в любом разговоре или дискуссии, владею разнообразными идиоматическими и разговорными выражениями. Я бегло высказываюсь и умею выражать любые оттенки значения. Если у меня возникают трудности в использовании языковых средств, я умею быстро и незаметно для окружающих перефразировать свое высказывание.
	Монолог	Я умею бегло свободно и аргументированно высказываться, используя соответствующие языковые средства в зависимости от ситуации. Я умею логически построить свое сообщение таким образом, чтобы привлечь внимание

		слушателей и помочь им отметить и запомнить наиболее важные положения.
Письмо	Письмо	Я умею логично и последовательно выражать свои мысли в письменной форме, используя при этом необходимые языковые средства. Я умею писать сложные письма, отчеты, доклады или статьи, которые имеют четкую логическую структуру, помогающую адресату отметить и запомнить наиболее важные моменты. Я умею писать резюме и рецензии как на работы профессионального характера, так и на художественные произведения.

Таблица 3 Говорение

A1 (Уровень выживания):

ДИАПАЗОН	Обладает очень ограниченным запасом слов и словосочетаний, которые служат для изложения сведений о себе и для описания конкретных частных ситуаций.
ТОЧНОСТЬ	Ограниченно контролирует употребление заученных наизусть нескольких простых грамматических и синтаксических конструкций.
БЕГЛОСТЬ	Может очень коротко высказаться, произнести отдельные высказывания, в основном составленные из заученных единиц. Делает много пауз для поиска подходящего выражения, выговаривания менее знакомых слов, исправления ошибок.
ВЗАИМО-ДЕЙСТВИЕ	Может задавать вопросы личного характера и рассказывать о себе. Может элементарно реагировать на речь собеседника, но в целом общение зависит от повторений, перефразирования и исправления ошибок.
СВЯЗНОСТЬ	Может соединять слова и группы слов с помощью таких простых союзов, выражающих линейную последовательность, как «и», «затем».

A2 (Предпороговый уровень):

ДИАПАЗОН	Использует элементарные синтаксические структуры с заученными конструкциями, словосочетания и стандартные обороты для того, чтобы передать ограниченную информацию в простых каждодневных ситуациях.
ТОЧНОСТЬ	Правильно употребляет некоторые простые структуры, но по-прежнему систематически делает элементарные ошибки.
БЕГЛОСТЬ	Может понятно выразить свою мысль очень короткими предложениями, хотя паузы, самоисправления и переформулирование предложения непосредственно бросаются в глаза.
ВЗАИМО-ДЕЙСТВИЕ	Может отвечать на вопросы и реагировать на простые высказывания. Может показать, когда он/она еще следит за мыслью собеседника, но очень редко понимает достаточно, чтобы поддерживать беседу самостоятельно.
СВЯЗНОСТЬ	Может соединять группы слов при помощи таких простых союзов как «и», «но», «потому что».

B1 (Пороговый уровень):

ДИАПАЗОН	Обладает достаточными языковыми знаниями, чтобы принять участие в беседе; словарный запас позволяет объясниться с некоторым количеством пауз и описательных выражений по таким темам, как семья, хобби, увлечения, работа, путешествия и текущие события.
ТОЧНОСТЬ	Достаточно аккуратно использует набор конструкций, ассоциируемых со знакомыми, регулярно происходящими ситуациями.
БЕГЛОСТЬ	Может высказаться понятно, несмотря на то, что паузы для поиска грамматических и лексических средств заметны, особенно в высказываниях значительной протяженности.
ВЗАИМО-ДЕЙСТВИЕ	Может начинать, поддерживать и завершать беседу один на один, если темы обсуждения знакомы или индивидуально значимы. Может повторить предыдущие реплики, демонстрируя тем самым свое понимание.
СВЯЗНОСТЬ	Может связать несколько достаточно коротких простых предложений в линейный текст, состоящий из нескольких пунктов.

B2 (Пороговый продвинутый уровень):

ДИАПАЗОН	Обладает достаточным словарным запасом, позволяющим описывать что-либо, выражать точку зрения по общим вопросам без явного поиска подходящего выражения. Умеет использовать некоторые сложные синтаксические конструкции.
ТОЧНОСТЬ	Демонстрирует достаточно высокий уровень контроля грамматической правильности. Не делает ошибок, которые могут привести к непониманию, и может исправить большинство собственных ошибок.
БЕГЛОСТЬ	Может порождать высказывания определенной продолжительности с достаточно ровным темпом. Может демонстрировать колебания при отборе выражений или языковых конструкций, но заметно продолжительных пауз в речи немного.
ВЗАИМО-ДЕЙСТВИЕ	Может начинать беседу, вступать в беседу в подходящий момент и заканчивать беседу, хотя иногда эти действия характеризуются определенной неуклюжестью. Может принимать участие в беседе на знакомую тему, подтверждая свое понимание обсуждаемого, приглашая других к участию и т.д.
СВЯЗНОСТЬ	Может использовать ограниченное количество средств связи для соединения отдельных высказываний в единый текст. Вместе с тем, в беседе в целом отмечаются отдельные «перескакивания» от темы к теме.

C1 (Уровень профессионального владения):

ДИАПАЗОН	Владеет широким спектром языковых средств, позволяющим ясно, свободно и в рамках соответствующего стиля выражать любые свои мысли на большое количество тем(общих, профессиональных, повседневных), не ограничивая себя в выборе содержания высказывания.
ТОЧНОСТЬ	Постоянно поддерживает высокий уровень грамматической правильности; ошибкиредки, практически незаметны и при появлении немедленно исправляются.

БЕГЛОСТЬ	Способен/способна к беглым спонтанным высказываниям практически без усилий. Гладкое, естественное течение речи может быть замедленно только в случае сложной малознакомой темы для беседы.
ВЗАИМО-ДЕЙСТВИЕ	Может отобрать подходящее выражение из широкого арсенала средств ведения дискурса и использовать его вначале своего высказывания с тем, чтобы получить слово, сохранить позицию говорящего за собой или умело - связать свою реплику с репликами собеседников, продолжив обсуждение темы.
СВЯЗНОСТЬ	Может строить ясное, не прерываемое паузами, правильно организованное высказывание, показывающее уверенное владение организационными структурами, служебными частями речи и другими средствами связности.

C2 (Уровень владения в совершенстве):

ДИАПАЗОН	Демонстрирует гибкость, формулируя мысли при помощи разнообразных языковых форм для точной передачи оттенков значения, смыслового выделения, устранения двусмысленности. Также отлично владеет идиоматичными и разговорными выражениями.
ТОЧНОСТЬ	Осуществляет постоянный контроль за правильностью сложных грамматических конструкций даже в тех случаях, когда внимание направлено на планирование последующих высказываний, на реакцию собеседников.
БЕГЛОСТЬ	Способен/способна к длительным спонтанным высказываниям в соответствии с принципами разговорной речи; избегает или обходит трудные места практически незаметно для собеседника.
ВЗАИМО-ДЕЙСТВИЕ	Общается умело и с легкостью, практически без затруднений, понимая также невербальные и интонационные сигналы. Может принимать равноправное участие в беседе, без затруднений вступая в нужный момент, ссылаясь на ранее обсуждаемую информацию или на информацию, которая должна быть вообще известна другим участникам и т.д.
СВЯЗНОСТЬ	Умеет строить связную и организованную речь, правильно и полно используя большое количество разнообразных организационных структур, служебных частей речи и других средств связи.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Есенина Наталья Евгеньевна, Директор **06.11.26** 15:05 (MSK) Простая подпись