

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»

Казанский учебно-исследовательский и методический центр
Кафедра Специальных технологий в образовании

Регистрационный № 0112-464(А)-11(2)

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины
ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Индекс по учебному плану: **Б1.В.04**

Направления подготовки: **11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи**

Квалификация: **Бакалавр**

Профили подготовки: **Оптические системы и сети связи**

Виды профессиональной деятельности: **экспериментально-исследовательская, проектная**

Разработчик: к.т.н., доцент кафедры СТВО Ситников О.Р.

Казань 2017 г.

РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель изучения дисциплины

Изучение физических основ и принципов устройств современных систем связи в инфокоммуникационных технологиях

1.2. Задачи дисциплины

Ознакомление с принципами работы современных систем связи и их применение при разработке систем передачи, обработки и приёма информации в телекоммуникационных системах.

1.3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» изучается на первом курсе в первом семестре и входит в состав базовой части Блока Б1 программы бакалавриата по направлению подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

1.4. Квалификационные требования к содержанию и уровню освоения дисциплины

1.4.1. Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

ОПК-1 – способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны.

1.4.2. Планируемые результаты обучения

Таблица 1

Формируемые компетенции

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	Уровни освоения составляющих компетенций		
	Пороговый	Продвинутый	Превосходный
ОПК-1 Способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны			

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

2.1. Структура дисциплины, ее трудоемкость

Таблица 2

Распределение фонда времени по видам занятий (очная форма обучения)

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах/интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<i>Раздел 1. Управляющие сигналы и радиосигналы</i>							<i>ФОС ТК-1</i>
Тема 1.1. Введение.	2/1	2/1				ОПК-1з	Текущий контроль в устной или письменной форме
Тема 1.2. Управляющие сигналы.	5/1	2/1			3	ОПК-1з	Текущий контроль в устной или письменной форме
Тема 1.3. Проблема многоканальности радиосвязи.	5/1	2/1			3	ОПК-1з	Текущий контроль в устной, письменной или тестовой форме
<i>Раздел 2. Характеристика оптического излучения</i>							<i>ФОС ТК-2</i>
Тема 2.1. Направленность излучения.	8/2	4/2			4	ОПК-1з ОПК-1у	Текущий контроль в устной или письменной форме
Тема 2.2. Когерентность излучения.	8/2	4/2			4	ОПК-1з ОПК-1у	Текущий контроль в устной или письменной форме
Тема 2.3. Монохроматичность излучения.	8/2	4/2			4	ОПК-1з ОПК-1у	Текущий контроль в устной, письменной или тестовой форме
<i>Раздел 3. Оптические информационные системы</i>							<i>ФОС ТК-3</i>
Тема 3.1. Атмосферные оптические линии связи.	12/3	6/3			6	ОПК-1з ОПК-1у ОПК-1в	Текущий контроль в устной или письменной форме
Тема 3.2. Волоконно-оптические линии связи.	12/3	6/3			6	ОПК-1з ОПК-1у ОПК-1в	Текущий контроль в устной или письменной форме

Тема 3.3. Локационные системы.	12/3	6/3			6	ОПК-1з ОПК-1у ОПК-1в	Текущий контроль в устной, письменной или тестовой форме
Зачет						ОПК-1з ОПК-1у ОПК-1в	<i>ФОС ПА</i>
ИТОГО:	72	36/ 18			36		

РАЗДЕЛ 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

3.1.1. Основная литература

1. Стафеев С.К. Основы оптики: учеб. пособие для студ. вузов/ С.К. Стафеев, К.К. Боярский, Г.Л. Башнина. – 2-е изд. испр. и доп. – СПб.: Лань, 2013.- 336 с.

2. Белов Н.П. Физические основы квантовой электроники [Электронный ресурс] / Н.П. Белов, А.С. Шерстобитова, А.Д. Яськов.- Электрон. дан. – СПб.: НИУ ИТМО, 2014. – 64 с. – Режим доступа: <http://e.Lanbook.com/book/71160>.

4.1.2. Дополнительная литература

3. Оптические устройства в радиотехнике: учеб. пособие для студ. вузов / А.Ю. Гринёв [и др.]; под ред. В.Н. Ушакова.-2-е изд.. испр. и доп. –М.: Радиотехника, 2009.-264 с.

3.2. Информационное обеспечение дисциплины

4.2.1. Основное информационное обеспечение

1. Ситников О.Р. Ведение в профессиональную деятельность. [Электронный ресурс]: курс дистанционного обучения по направлению подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» / КНИТУ-КАИ, Казань, 2015 – Доступ по логину и паролю. https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=202566_1course_id12027_1

3.3. Кадровое обеспечение.

3.3.1. Базовое образование

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие:

- высшее образование, соответствующее техническому профилю преподаваемой дисциплин;

- и /или документ о профессиональной переподготовке соответствующему профилю дисциплины;

- и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

3.3.2. Профессионально-предметная квалификация преподавателей

Профессионально-предметная квалификация преподавателя – естественно-научная, учёная степень - доктор или кандидат технических наук по специальности или других смежных областей и/или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

Необходимо наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению подготовки, выполненных в течение трех последних лет.

Направления научных и прикладных работ, необходимых к выполнению ведущими дисциплину преподавателями в последние 5 лет, должны иметь непосредственное отношение к содержанию и требованиям дисциплины. Это может быть, в частности следующая тематика: внедрение специальных образовательных технологий в систему обучения лиц с ОВЗ в вузе; разработка и апробация инновационных методик и приемов обучения, применимых в образовательном процессе в высшей школе.

3.3.3. Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы не менее 1 года, практический опыт работы в области инфокоммуникационных технологий и систем связи на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет, а также практический опыт работы с людьми с ОВЗ не менее 0,5 года.

Для преподавателя обязательно прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года, соответствующее области педагогики и методологии образования, а также вопросам обеспечения доступности объектов и предоставляемых услуг в сфере образования для лиц с ОВЗ.

Педагогические кадры, участвующие в реализации дисциплины, должны быть ознакомлены с психолого-физическими особенностями обучающихся лиц с ОВЗ, чтобы учитывать их при организации образовательного процесса; должны владеть педагогическими технологиями инклюзивного обучения и методами их использования в работе с инклюзивными группами обучающихся.

3.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория, в которой обучаются ООВЗ по слуху, предполагает наличие следующего оборудования: компьютерной техники, аудиотехники (акустический усилитель и колонки), видеотехники (мультимедийный проек-

тор, телевизор), электронной доски. На каждом занятии должны быть адаптированные текстовые и видеоматериалы.

Наименования основных и специализированных учебных лабораторий/аудиторий/кабинетов с перечнем специализированной мебели и технических средств обучения, средств измерительной техники и др., необходимых для освоения заданных компетенций, указаны в таблице 3.

Таблица 3

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование учебной лаборатории, аудитории, класса	Перечень лабораторного оборудования, специализированной мебели и технических средств обучения	Количество единиц
Разделы 1, 2 и 3 Лекции по темам 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, зачет	6-ое уч.здание, ул.Дементьева, 2а ауд. 305, 308	1. Компьютер преподавателя 2. Интерактивная доска 3. Проектор 4. Персональные учебные компьютеры 5. Доска, мел, тряпка 6. Видеоматериалы, электронные презентации по тематике занятий	1 1 1 по числу парт комплект комплект
Разделы 1, 2 и 3 Самостоятельная работа студентов по темам 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, подготовка к зачету	6-ое уч.здание, ул.Дементьева, 2а ауд. 305, 308	1. Персональные учебные компьютеры 2. Видеоматериалы, электронные презентации по тематике занятий	по числу парт комплект

Лист регистрации изменений и дополнений

№ изменения	Дата внесения из- менения, проведения ревизии	Номера листов	Документ, на основании которого внесено изменение	Краткое содержание изменения	Ф.И.О. подпись
1	2	3	4	5	6