

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Галунин Сергей Александрович
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 14.09.2023 10:47:23
Уникальный программный ключ:
08ef34338325bdb0ac5a47baa5472ce36cc3fc3b

Приложение к ОПОП
«Беспроводные инфокоммуника-
ционные сети»



СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
**«Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет
«ЛЭТИ» им. В.И.Ульянова (Ленина)»
(СПбГЭТУ «ЛЭТИ»)»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«НАУЧНЫЙ СЕМИНАР»

для подготовки магистров

по направлению

11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

по программе

«Беспроводные инфокоммуникационные сети»

Санкт-Петербург

2022

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Разработчики:

профессор, к.т.н., доцент Кузнецов И.Р.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры РЭС
09.03.2022, протокол № 7

Рабочая программа рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией
ФРТ, 29.03.2022, протокол № 3

Согласовано в ИС ИОТ

Начальник ОМОЛА Загороднюк О.В.

1 СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Обеспечивающий факультет	ФРТ
Обеспечивающая кафедра	РЭС
Общая трудоемкость (ЗЕТ)	2
Курс	2
Семестр	3
Виды занятий	
Практические занятия (академ. часов)	34
Иная контактная работа (академ. часов)	1
Все контактные часы (академ. часов)	35
Самостоятельная работа, включая часы на контроль (академ. часов)	37
Всего (академ. часов)	72
Вид промежуточной аттестации	
Зачет (курс)	2

2 АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«НАУЧНЫЙ СЕМИНАР»

Целью дисциплины "Научный семинар" является выработка у студентов навыков представления результатов работы и подготовки к защите ВКР. Дисциплина направлена на расширение и закрепление профессиональных знаний, полученных студентами в процессе обучения в областях разработки радиоэлектронных схем, устройств, систем, проектирования конструкций и технологий радиоэлектронных средств с учетом особенностей профиля подготовки.

SUBJECT SUMMARY

«WORKSHOP»

The goal of the workshop is to develop students' skills in presenting the results of work and preparing for the defense of WRC. Aim of discipline is the expansion and consolidation of professional knowledge obtained by students in the learning process in the areas of the development of electronic circuits, devices, systems, design of structures and technologies of electronic means taking into account the features of the training profile.

3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1 Цели и задачи дисциплины

1. Цель изучения дисциплины: знакомство с тематикой ВКР, требованиями и правилами оформления документации, формирование умений по поиску информации по выбранной тематике и навыков подготовки презентаций для публичных выступлений.

2. Задачи изучения дисциплины: получение знаний по выбранной теме ВКР, формирование умений по поиску информации по тематике ВКР и освоение навыков подготовки презентаций, публичных выступлений, отчетных материалов для ВКР.

3. Знания предлагаемой тематики выпускных квалификационных работ (ВКР), требований и правил оформления документации, сопровождающей ВКР на факультете радиотехники и телекоммуникаций.

4. Формирование умений работать с литературой, выполнять патентный поиск, анализировать новую информацию и выполнять ее обобщение.

5. Освоение навыков подготовки презентаций, публичных выступлений, отчетных материалов для ВКР.

3.2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина изучается на основе ранее освоенных дисциплин учебного плана:

1. «Актуальные проблемы радиоэлектроники»

и обеспечивает подготовку выпускной квалификационной работы.

3.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен достичь следующие результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции/ индикатора компетенции	Наименование компетенции/индикатора компетенции
СПК-4	Способен разрабатывать системы связи с подвижными объектами в соответствии с техническим заданием
<i>СПК-4.1</i>	<i>Знает принципы построения и функционирования систем связи с подвижными объектами, знает особенности радиоканала и вытекающих из них ограничений на характеристики систем беспроводной связи</i>
<i>СПК-4.2</i>	<i>Умеет выполнять оценку бюджета радиолинии, учитывать особенности распространения радиоволн на типовых трассах, структуру и основные характеристики систем мобильной связи</i>
<i>СПК-4.3</i>	<i>Владеет навыками проектирования систем связи с подвижными объектами и расчета энергетических характеристик системы, проектирования зоны обслуживания системы связи</i>

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Содержание разделов дисциплины

4.1.1 Наименование тем и часы на все виды нагрузки

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Пр, ач	ИКР, ач	СР, ач
1	Введение	1		
2	Требования к выполнению ВКР	4		6
3	Порядок защиты ВКР	4		6
4	Выступления студентов по тематике ВКР	24		25
5	Заключение	1	1	
	Итого, ач	34	1	37
	Из них ач на контроль	0	0	0
	Общая трудоемкость освоения, ач/зе	72/2		

4.1.2 Содержание

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Содержание
1	Введение	Обсуждение тематики выпускных квалификационных работ текущего учебного года
2	Требования к выполнению ВКР	Нормативная документация. Подготовка и оформление ВКР. Подготовка и оформление презентации, правила публичного выступления. Планирование личного времени
3	Порядок защиты ВКР	Сроки прохождения документов. Проверка ВКР на оригинальность. Руководство и консультирование ВКР. Особенности защиты ВКР
4	Выступления студентов по тематике ВКР	Подготовка презентаций по теме ВКР. Подготовка списков источников
5	Заключение	Результаты подготовки ВКР

4.2 Перечень лабораторных работ

Лабораторные работы не предусмотрены.

4.3 Перечень практических занятий

Наименование практических занятий	Количество ауд. часов
1. Подготовка графика работы над ВКР	1
2. Структура и оформление выпускной квалификационной работы	2
3. Правила подготовки аннотации	2
4. Оформление конструкторской документации, сопровождающей ВКР	2
5. Оформление презентации для публичного выступления	2
6. Выступления студентов с докладами	25
Итого	34

4.4 Курсовое проектирование

Курсовая работа (проект) не предусмотрены.

4.5 Реферат

Реферат не предусмотрен.

4.6 Индивидуальное домашнее задание

Индивидуальное домашнее задание не предусмотрено.

4.7 Доклад

Доклад студент делает по выбранной тематике, соответствующей будущей теме ВКР.

Для его подготовки выполняется поиск информации по выбранной тематике, иллюстративного материала и оформление презентации. При подготовке текста доклада в электронном виде рекомендуется использовать шрифт Times New Roman, (размер шрифта 14). Рекомендуемый объем текста 15-20 страниц, рекомендуемое количество использованных источников 2-5. Активную площадь листа пояснительной записки ограничивают поля: слева 30 мм, справа 10 мм, сверху и снизу соответственно 20 и 25 мм. Высота букв основного текста должна быть не менее 2,5 мм (размер шрифта 14). Абзацный отступ – 1.25 см. Все

иллюстрации (чертежи, схемы, графики, диаграммы) именуется рисунками. Каждый рисунок сопровождается подрисуночной надписью, которая состоит из номера рисунка и его названия. Рисунки нумеруются арабскими цифрами и в тексте работы на них обязательно должны быть даны ссылки.

Презентация оформляется в электронном виде в формате PowerPoint. Рекомендуемое число слайдов 10-15 при расположении на них не более 1-2 рисунков или 7-10 строк текста. Дизайн оформления и эффекты на выбор докладчика. Выступление с докладом в течении 10-15 минут.

4.8 Кейс

Кейс не предусмотрен.

4.9 Организация и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Изучение дисциплины сопровождается самостоятельной работой студентов с рекомендованными преподавателем литературными источниками и информационными ресурсами сети Интернет.

Планирование времени для изучения дисциплины осуществляется на весь период обучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Обучающимся, в рамках внеаудиторной самостоятельной работы, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников материал, законспектированный на лекциях. При этом на основе изучения рекомендованной литературы целесообразно составить конспект основных положений, терминов и определений, необходимых для освоения разделов учебной дисциплины.

Особое место уделяется консультированию, как одной из форм обучения и контроля самостоятельной работы. Консультирование предполагает особым образом организованное взаимодействие между преподавателем и студентами,

при этом предполагается, что консультант либо знает готовое решение, которое он может предписать консультируемому, либо он владеет способами деятельности, которые указывают путь решения проблемы.

Текущая СРС	Примерная трудоемкость, ач
Работа с лекционным материалом, с учебной литературой	0
Опережающая самостоятельная работа (изучение нового материала до его изложения на занятиях)	0
Самостоятельное изучение разделов дисциплины	0
Выполнение домашних заданий, домашних контрольных работ	0
Подготовка к лабораторным работам, к практическим и семинарским занятиям	0
Подготовка к контрольным работам, коллоквиумам	0
Выполнение расчетно-графических работ	0
Выполнение курсового проекта или курсовой работы	0
Поиск, изучение и презентация информации по заданной проблеме, анализ научных публикаций по заданной теме	25
Работа над междисциплинарным проектом	0
Анализ данных по заданной теме, выполнение расчетов, составление схем и моделей, на основе собранных данных	0
Подготовка к зачету, дифференцированному зачету, экзамену	12
ИТОГО СРС	37

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№ п/п	Название, библиографическое описание	К-во экз. в библ.
Основная литература		
1	Новиков, Юрий Николаевич. Подготовка и защита магистерских диссертаций и бакалаврских работ [Текст] : учеб. пособие / Ю. Н. Новиков, 2015. -29 с.	48
2	Подготовка, выполнение и защита выпускной квалификационной работы бакалавра [Электронный ресурс] : метод. указания / Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет им. В.И. Ульянова (Ленина) "ЛЭТИ", 2010. -1 эл. опт. диск (CD-ROM)	неогр.
Дополнительная литература		
1	Лямкин, Александр Анатольевич. Формирование презентаций выпускных квалификационных работ [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. пособие / А. А. Лямкин, В. А. Павлова, 2017. -1 эл. опт. диск (CD-ROM)	неогр.
2	Вопросы обеспечения безопасности в выпускных квалификационных работах [Электронный ресурс] : учеб. пособие / [Н. В. Блажко [и др.], 2014. -1 эл. опт. диск (CD-ROM)	неогр.
3	Московчук, Любовь Сергеевна. Этические основания и этические последствия профессиональной деятельности: дополнительный раздел ВКР [Текст] : учеб.-метод. пособие / Л. С. Московчук, Е. В. Пирайнен, 2018. - 23 с.	50

5.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых при освоении дисциплины

№ п/п	Электронный адрес
1	Выпускная квалификационная работа https://www.hse.ru/studyspravka/vkr
2	Оформление ВКР (диплома) правильно, по ГОСТу https://www.bibliofond.ru/help/190-pishem-vkr-po-gostu

5.3 Адрес сайта курса

Адрес сайта курса: <https://vec.etu.ru/moodle/course/view.php?id=12619>

6 Критерии оценивания и оценочные материалы

6.1 Критерии оценивания

Для дисциплины «Научный семинар» предусмотрены следующие формы промежуточной аттестации: зачет.

Зачет

Для допуска к зачету студент должен подготовить доклад и презентацию по выбранной теме, а также выступить с ним перед группой на занятии.

Особенности допуска

Зачет студент получает по результатам выступления с докладом с учетом представленных материалов (текста доклада и презентации).

6.2 Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Весь комплект контрольно-измерительных материалов для проверки сформированности компетенции (индикатора компетенции) размещен в закрытой части по адресу, указанному в п. 5.3

6.3 График текущего контроля успеваемости

Неделя	Темы занятий	Вид контроля
3	Требования к выполнению ВКР	
4	Порядок защиты ВКР	
5		Практическая работа
6	Выступления студентов по тематике ВКР	
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		Доклад / Презентация

6.4 Методика текущего контроля

на практических (семинарских) занятиях

Текущий контроль включает в себя контроль посещаемости (не менее **80** % занятий), по результатам которого студент получает допуск на зачет.

В ходе проведения практических занятий целесообразно привлечение студентов к как можно более активному участию в дискуссиях, решении задач, обсуждениях и т. д. При этом активность студентов также может учитываться преподавателем, как один из способов текущего контроля на практических занятиях.

самостоятельной работы студентов

Контроль самостоятельной работы студентов осуществляется на практических занятиях студентов по методикам, описанным выше на основании подготовленных материалов доклада и их презентации.

Оценка студента - "зачет" ставится при успешном выступлении с презентацией.

тацией доклада и его оформлением в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Оценка студента - "незачет" ставится, если докладчик не смог ответить на вопросы по докладу или оформление презентации и доклада не соответствует требованиям.

7 Описание информационных технологий и материально-технической базы

Тип занятий	Тип помещения	Требования к помещению	Требования к программному обеспечению
Практические занятия	Аудитория	Количество посадочных мест – в соответствии с контингентом, рабочее место преподавателя, проектор, экран, маркерная доска, ноутбук	1) Windows XP и выше; 2) Microsoft Office 2007 и выше
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы	Оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.	1) Windows XP и выше; 2) Microsoft Office 2007 и выше

8 Адаптация рабочей программы для лиц с ОВЗ

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Дата	Изменение	Дата и номер протокола заседания УМК	Автор	Начальник ОМОЛА