

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт электронных и информационных систем

Кафедра радиосистем

СПУТНИКОВЫЕ НАВИГАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Учебный модуль по направлению подготовки

11.04.01 -Радиотехника

Профиль – Системы и устройства передачи, приема и обработки сигналов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Принято на заседании

Ученого совета ИЭИС

Протокол № 41 от 25.05 2017 г.

Директор ИЭИС

С.И.Эминов С.И.Эминов

Разработал

Профессор кафедры РС

Н.Е. Быстров

23.04 2017г.

Принято на заседании кафедры РС

Протокол № 111 от 4.05 2017 г.

Заведующий кафедрой РС

И.Н. Жукова

Паспорт фонда оценочных средств
по модулю «Спутниковые радионавигационные системы»
для направления подготовки 11.04.01 -Радиотехника
Профиль – Системы и устройства передачи, приема и обработки сигналов

Модуль, раздел (в соответствии с РП)	ФОС		Контролируемые компетенции (или их части)
	Вид оценочного средства	Количество вариантов заданий	
1. Общие принципы построения спутниковых радионавигационных систем	Компьютерный практикум	Соответствует кол-ву студентов	ПК-8
2. Методы решения навигационных задач.	Компьютерный практикум	Соответствует кол-ву студентов	
3. Радиосигналы и навигационные сообщения в спутниковых радионавигационных системах	Компьютерный практикум	Соответствует кол-ву студентов	
4. Методы и алгоритмы обработки сигналов и извлечения навигационной информации	Компьютерный практикум	Соответствует кол-ву студентов	
5. Источники погрешностей и точность навигационно-временных определений в СРНС.	Компьютерный практикум	Соответствует кол-ву студентов	
6. Помехоустойчивость аппаратуры потребителей	Компьютерный практикум	Соответствует кол-ву студентов	
7. Спутниковая радионавигационная система ГЛОНАСС	Компьютерный практикум	Соответствует кол-ву студентов	
8. Аппаратура потребителей.	Компьютерный практикум	Соответствует кол-ву студентов	
9. Направления совершенствования системы ГЛОНАСС.	Компьютерный практикум	Соответствует кол-ву студентов	
Экзамен	Комплект билетов	10	

Характеристики оценочных средств

1 Компьютерный практикум

Компьютерный практикум студенты выполняют самостоятельно в рамках аудиторной работы. Темы работ приведены в приложении А к рабочей программе модуля. Варианты заданий содержатся в источнике (1). Критерии оценивания приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Параметры оценочного средства (лабораторная работа)

Источник (1)	В.В. Конин, Л.А. Кони́на Спутниковые системы навигации. Учебное пособие (Лабораторный практикум на компьютере). – Киев.: НТУ «Киевский политехнический институт», 2008. - 286 с.
Предлагаемое количество задач из одного контролируемого раздела	1
Критерии оценки:	
22-25 баллов, если	способен правильно проанализировать нужные материалы и правильно их применить
15-21 балл, если	способен правильно проанализировать нужные материалы, но допускает не критические ошибки в их использовании
7-14 балла, если	не всегда адекватно анализирует материалы для решения задач и (или) использует их с ошибками

2 Экзамен

Экзамен включает два теоретических вопроса. Комплект экзаменационных билетов хранится на кафедре РС в закрытом для студентов доступе.

Пример экзаменационного билета представлен в приложении А к рабочей программе модуля. Экзаменационные билеты представлены в приложении А к фонду оценочных средств. Критерии оценивания приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Параметры оценочного средства (экзамен)

Предел длительности контроля	30 мин.
Предлагаемое количество вопросов/заданий экзамена	Два
Критерии оценки:	
45-50 баллов, если	демонстрирует всестороннее и глубокое знание теоретического материала
35-44 балла, если	допускает неточности при ответе на теоретические вопросы
25-34 балла, если	испытывает трудности при ответе на теоретические вопросы