#### ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В Ф. УТКИНА

Кафедра радиотехнических систем

#### ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине (модулю)

«Проектно-технологическая практика»

Направление подготовки 11.04.01 Радиотехника

Направленность (профиль) подготовки Радиотехнические системы локации, навигации и радиоэлектронной борьбы

> Уровень подготовки магистратура

Программа подготовки академическая магистратура

Квалификация выпускника - магистр

Форма обучения - очная, очно-заочная

Оценочные материалы — это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части основной образовательной программы.

Цель - оценить соответствие знаний, умений и уровня приобретенных компетенций, обучающихся целям и требованиям основной образовательной программы в ходе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Основная задача - обеспечить оценку уровня сформированности общекультурных и профессиональных компетенций, приобретаемых обучающимся в соответствии с этими требованиями.

Контроль знаний проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости проводится с целью определения степени усвоения учебного материала, своевременного выявления и устранения недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по совершенствованию методики преподавания учебной дисциплины (модуля), организации работы обучающихся в ходе учебных занятий и оказания им индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков, приобретённых обучающимися на практических занятиях и лабораторных работах. При выполнении лабораторных работ применяется система оценки «зачтено - не зачтено». Количество лабораторных работ по каждому модулю определено учебным графиком и учебным планом.

На практических занятиях допускается использование либо системы «зачтено - не зачтено», либо рейтинговой системы оценки, при которой, например, правильно решенная задача оценивается определенным количеством баллов. При поэтапном выполнении учебного плана баллы суммируются. Положительным итогом выполнения программы является определенное количество набранных баллов.

Промежуточный контроль по дисциплине осуществляется проведением зачета с оценкой. Форма проведения зачета - письменный отчет о проделанной научно-исследовательской работе, выполненный по ГОСТ. В процессе прохождения НИР учащийся применяет полученные на лабораторных работах и практических занятиях навыки, проявляет самостоятельные навыки по поиску, сбору и обработке информации. Для успешного прохождения НИР необходимо уметь осуществлять критический анализ и синтез информации, применять основные формулы математического моделирования, применять системный подход для решения

поставленных задач. Учащийся должен владеть методами поиска, сбора и обработки информации, приёмами проведения математического и имитационного моделирования процессов.

# КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

- **ПК-1**: Способен осуществлять руководство работами (проектами) по разработке комплекса бортового оборудования и его подсистем для авиационных комплексов различного назначения
- **ПК-1.1.** Организует и проводит математическое моделирование, эксперименты и испытания систем бортового оборудования по направлениям, автономно и в составе комплекса
- **ПК-1.2**. Разрабатывает программное обеспечения при разработке комплекса бортового оборудования и его подсистем для авиационных комплексов различного назначения

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ								
Код занятия	4. СТРУКТУРА И СС Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-	Литература	Форма контроля		
	Раздел 1. Содержание дисциплины							
1.1	Лекции руководящих технических работников предприятия. /Тема/	2	0					
1.2	Техника безопасности и охрана труда на предприятии. /ИФР/	2	5	ПК-1.1-3 ПК-1.2-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.3	Функции и структура предприятия, функции отдельных подразделений предприятия и их взаимосвязь. Роль и место радиоинженера в современном производстве и на предприятии /ИФР/	2	4	ПК-1.1-3 ПК-1.2-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.4	Передовые методы труда. Использование инноваций в проектной и производственной работе /ИФР/	2	4	ПК-1.1-3 ПК-1.2-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.5	Рационализаторская и изобретательская деятельность инженерно-технических работников предприятия /ИФР/	2	3	ПК-1.1-3 ПК-1.2-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.6	Прохождение тестирования по полученным знаниям /ИКР/	2	0,25	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.7	Вопросы экономики, инженерной психологии, научной организации труда и управления производством. /ИФР/	2	5	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.8	Практическая работа студентов на предприятии /Тема/	2	0					

1.9   Муучение техникие безопасности и охраны труда па рабочем месте /ИФР/   1.10								
1.11   Изучение попросов научной организации труда и управления производством /ИФР/   2   3   11К-1.2-3   31.312.1   31.32.2   31.32.	1.9			2	3		Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	
1.12   ПК-1.23   ПК-1.24   ПК-1.24   ПК-1.24   ПК-1.24   ПК-1.24   ПК-1.24   ПК-1.24   ПК-1.24   ПК-1.24   ПК-1.25   ПК-1.2	1.10		й	2	3		Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	
окружающей среды на предприятии: - материалы, используемые в производстве, и их воздействие на здоровье работников и окружающую среду; - въимние процесса эксплуатации илелия на окружающую среду поличие предложения по рациональному использованию сыры, энергии и др. по снижению вредных воздействующих производств на окружающую среду. ////////////////////////////////////			руда			ПК-1.2-3	Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	
Процессов регулировки и эксплуатации контрольно- измерительных приборов и приобретение навыков работы с ними /ИФР/   Л.2.3	1.12	окружающей среды на предприятии: - материалы, используемые в производстве, воздействие на здоровье работников и окружающую среду; - влияние процесса эксплуатации изделия на окружающую среду и человека; - рационализаторские предложения по рациональному использованию сырья, энери др. по снижению вредных воздействующи производств на окружающую среду.	а	2	5		Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	
Вспомогательных пехах /ИФР/	1.13	процессов регулировки и эксплуатации контрольно- измерительных приборов и приобретение	2	23		Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2		
на производстве. /КВР/  ПК-1.1-У Л1.3Л2.1 ПК-1.1-В Л2.2 ПК-1.2-З Л2.3Л3.1 ПК-1.2-У Л3.2 ПК-1.2-В Э1 Э2 Э3  1.16 Рационализаторская и изобретательская работа /ИФР/  ПК-1.1-В Л2.2 ПК-1.1-З Л1.1 Л1.2 ПК-1.1-В Л2.2 ПК-1.1-В Л2.2 ПК-1.2-З Л2.3Л3.1 ПК-1.2-У Л3.2 ПК-1.2-В Э1 Э2 Э3  1.17 Изучение разделов стандартизации при оформлении конструкторской документации. /ИФР/  ПК-1.1-В Л2.2 ПК-1.1-З Л1.1 Л1.2 ПК-1.1-В Л2.2 ПК-1.1-У Л1.3Л2.1 ПК-1.1-У Л1.3Л2.1 ПК-1.2-У Л3.2 ПК-1.2-З Л2.3Л3.1 ПК-1.2-У Л3.2 ПК-1.2-З Л2.3Л3.1 ПК-1.2-У Л3.2 ПК-1.2-В Э1 Э2 Э3	1.14	вспомогательных	2	66	ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-З ПК-1.2-У	Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2		
работа /ИФР/ ПК-1.1-У Л1.3Л2.1 ПК-1.1-В Л2.2 ПК-1.2-У Л3.2 ПК-1.2-В Э1 Э2 Э3 ПК-1.1-В Л2.2 ПК-1.2-В Э1 Э2 Э3 ПК-1.1-В Л2.2 ПК-1.2-В Д1.3Л2.1 ПК-1.2-В Д1.3Л2.1 ПК-1.1-В Л2.2 ПК-1.1-В Л2.2 ПК-1.2-В Д2.3Л3.1 ПК-1.2-У Л3.2 ПК-1.2-В Д2.3Л3.1 ПК-1.2-У Л3.2 ПК-1.2-В Д2.3Л3.1 ПК-1.2-У Л3.2 ПК-1.2-В Д2.3Л3.1 ПК-1.2-В Д3.2 ПК-1.2-В Д3.2 Э3 ПК-1.2-В Д3.2 Э3	1.15	на	2	10	ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-З ПК-1.2-У	Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2		
оформлении конструкторской ДК-1.1-У Л1.3Л2.1 ПК-1.1-В Л2.2 ПК-1.2-3 Л2.3Л3.1 ПК-1.2-У Л3.2 ПК-1.2-В Э1 Э2 Э3		работа /ИФР/		47	ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-З ПК-1.2-У	Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2		
1.18 Экскурсии по предприятию /Тема/ 2 0	1.17	оформлении конструкторской документации. /ИФР/		20	ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-З ПК-1.2-У	Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2		
	1.18	Экскурсии по предприятию /Тема/	2	0				

1.19	Экскурсии по подразделениям, отделам, производственным цехам и участкам, лабораториям и филиалам /ИФР/	2	4	ПК-1.1-3 ПК-1.2-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 2. Промежуточная аттестация					
2.1	Подготовление отчёта проделанной работы /Тема/	2	0			
2.2	Изучение необходимых требований к отчёту, ГОСТ /Кнс/	2	2	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
2.3	Составление отчёта по проектнотехнологической практике /ЗаО/	2	8,75	ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	

Показатели и критерии оценивания компетенций

Формирование компетенций определяется объемом дисциплины, видом занятий, выделенных на контактную работу студентов с преподавателем (аудиторные занятия и консультации в течение семестра) и организацией самостоятельной работы студентов.

Промежуточная аттестация студентов проводится в форме зачета с учетом результатов работы в семестре в дистанционном учебном курсе.

## Шкалы оценивания компетенций (результатов)

- 1) Уровень усвоения материала, предусмотренного программой.
- 2) Умение анализировать материал, устанавливать причинно-следственные связи.
- 3) Качество ответа на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность, логичность.
- 4) Содержательная сторона и качество материалов, приведенных в отчетах студента по лабораторным работам, практическим занятиям.
  - 5) Использование дополнительной литературы при подготовке ответов.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который прочно усвоил предусмотренный программный материал; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой.

Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе. Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на семинарских занятиях.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не справился с

50% от поставленных целей НИР или допустил существенные ошибки при моделировании или конструировании. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития культуры у студента нет. Оценивается качество устной и письменной речи, как и при выставлении положительной оценки.