#### Министерство образования и науки Российской Федерации

## Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Томский университет систем управления и радиоэлектроники» (ТУСУР)

<u>Утверждаю</u>	
Ректор ТУСУР	
Ю.А. Шурыгин «» 2012 г.	

#### положение

об учебно-научной лаборатории группового проектного обучения кафедры СВЧ и КР ТУСУР «СВЧ электроника» (ЛГПО «СВЧ электроника»)

(ауд. 324 РК)

ктор - проректор по УР	ый прорек	Перві
Л.А. Боков		
2012 г.	«»	
Начальник ОМО		
В.В. Подлипенский		
2012 г.	«»	
Зав. каф. СВЧ и КР		
С.Н. Шарангович		
2012 г.	«»	

#### ПОЛОЖЕНИЕ

### об учебно-научной лаборатории группового проектного обучения кафедры СВЧ и КР ТУСУР «СВЧ электроника»

#### 1. Общие положения

- 1.1. Лаборатория группового проектного обучения «СВЧ электроника» кафедры СВЧ и КР (далее лаборатория ГПО) организована в соответствии с приказом ректора ТУСУР от «\_10\_» \_11\_ 2006 г., № \_9791\_ в рамках мероприятия 1.1.1 «Разработка и внедрение технологии группового проектного обучения» Инновационной образовательной программы Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР) Приоритетного национального проекта «Образование».
- 1.2. Лаборатория ГПО является учебно-научным подразделением кафедры СВЧ и КР.
- 1.3. Лаборатория ГПО располагается в помещении № 324 радиотехнического корпуса ТУСУР.

#### 2. Основные цели создания и направления деятельности лаборатории ГПО «СВЧ электроника»

- 2.1. Основными целями создания лаборатории ГПО «СВЧ электроника» являются организация и проведение группового проектного обучения студентов на кафедре СВЧ и КР по направлениям «Радиотехника» и «Телекоммуникация», подготовку квалифицированных специалистов для наукоёмких фирм, организаций и предприятий, деятельность которых связана с разработкой и созданием антенных систем, микроэлектронных устройств СВЧ, с различными применениями СВЧ излучения, а также проведение по этим направлениям научных исследований.
- 2.2. Лаборатория ГПО «СВЧ электроника» и её оборудование могут использоваться для проведения лабораторного практикума студентов, обучающихся по индивидуальным учебным планам в рамках технологии группового проектного обучения.
- 2.3. Предмет деятельности лаборатории ГПО «СВЧ электроника» включает в себя следующие основные направления:
  - Организация группового проектного обучения на кафедре СВЧ и КР для студентов направлений подготовки «Радиотехника» и «Телекоммуникация», а также для студентов других кафедр, входящих в состав проектных групп.
  - Организация лекций для членов проектных групп в соответствии с программой ГПО.
  - Консультации и учебно-методическое обеспечение работы над проектами.
  - Материально-техническое обеспечение работы проектных групп в рамках ГПО.
  - Осуществление взаимодействия с заинтересованными фирмами и организациями при проведении ГПО, составление соглашений о совместной деятельности и целевой подготовке специалистов с использованием технологии ГПО.
  - Организация научно-технических мероприятий (семинаров, конференций и пр.) и участия в таких мероприятиях студентов с докладами по тематике проектов и другим вопросам ГПО.
  - Контроль и отчётность в части выполнения программы ГПО, индивидуальных учебных планов членов проектных групп.

#### 3. Условия работы студенческих проектных групп

3.1. В лаборатории ГПО «СВЧ электроника» для работы членов студенческих проектных групп организуются рабочие места в составе автоматизированных установок, оснащённых

компьютерами, объединёнными в локальную вычислительную сеть с выходом в Интернет, СВЧ приборами и оборудованием:

- АРМ инженера комплекса для антенных измерений (АРМ1) 1,
- АРМ для проектирования и измерений устройств СВЧ и антенн (АРМ2) 1,
- участок для настройки и исследования устройств СВЧ и антенн (РМ3, РМ8, РМ9) 3,
- АРМ для проектирования микроэлектронных устройств СВЧ и антенн (АРМ4-6) 3,
- рабочее место администратора лаборатории (РМ7) 1.

План лаборатории ГПО «СВЧ электроника» приведён в приложении А.

- 3.2. В часы работы в лаборатории студентам предоставляется бесплатный выход в Интернет и доступ к электронным образовательным ресурсам ТУСУР.
- 3.3. В лаборатории организуются участок общего пользования для настройки и исследования устройств СВЧ и антенн, а также библиотека нормативных и методических материалов, в том числе в электронном виде.
- 3.4. Студенты, работающие в лаборатории, обязаны соблюдать производственную дисциплину и порядок, санитарные нормы, технику безопасности и противопожарные правила и проходить инструктаж на рабочих местах по технике безопасности не реже 1 раза в семестр. Инструкция о порядке и правилах работы в лаборатории вывешивается в лаборатории на видном месте и доводится до каждого работающего в ней студента.
- 3.5. Студенты пользуются техническими средствами лаборатории с разрешения руководителя проектной группы и администрации лаборатории. Администрация лаборатории обязана вести учёт и контроль сохранности и правильной эксплуатации оборудования, принимать меры для его эффективного использования.
- 3.6. Студент, систематически нарушающий правила, установленные в лаборатории ГПО, лишается права работы в ней.

#### 4. Материально-техническое обеспечение ГПО

- 4.1. Материально-техническое обеспечение проектов ГПО проводится за счёт организаций и подразделений, в том числе кафедры СВЧ и КР, в интересах которых выполняются проекты или проводится целевая подготовка специалистов. В случаях, когда заинтересованные структуры не определены, проекты финансируются и обеспечиваются кафедрой СВЧ и КР. Источники финансирования и обеспечения проектов указываются в технических заданиях на проектирование.
- 4.2. Ответственные исполнители проектов и администрация лаборатории ГПО обязаны вести учёт и контроль финансовых и материальных затрат на выполнение проектов.
- 4.3. Администрация лаборатории ГПО и руководители проектов обязаны оказывать студенческой проектной группе помощь и содействие в получении необходимых ресурсов от сторонних организаций и частных лиц, в том числе в организации предпринимательской деятельности.
- 4.4. Кафедра СВЧ и КР оказывает студенческим проектным группам помощь и содействие в защите интеллектуальной собственности и патентовании результатов работы, в участии в научно-технических конференциях и при опубликовании результатов работы в печати.

#### 5. Управление деятельностью лаборатории ГПО «СВЧ электроника»

- 5.1. Для административного и методического руководства лабораторией ГПО распоряжением заведующего кафедрой СВЧ и КР из числа сотрудников кафедры назначается администратор (менеджер) лаборатории, являющийся одновременно заместителем (помощником) заведующего кафедрой по ГПО.
- 5.2. В обязанности администратора лаборатории ГПО входит перспективное и текущее планирование и организация работы лаборатории ГПО и проектных групп, учёт и отчётность о работе кафедры по организации и проведению ГПО, контроль за работой штатного персонала лаборатории.

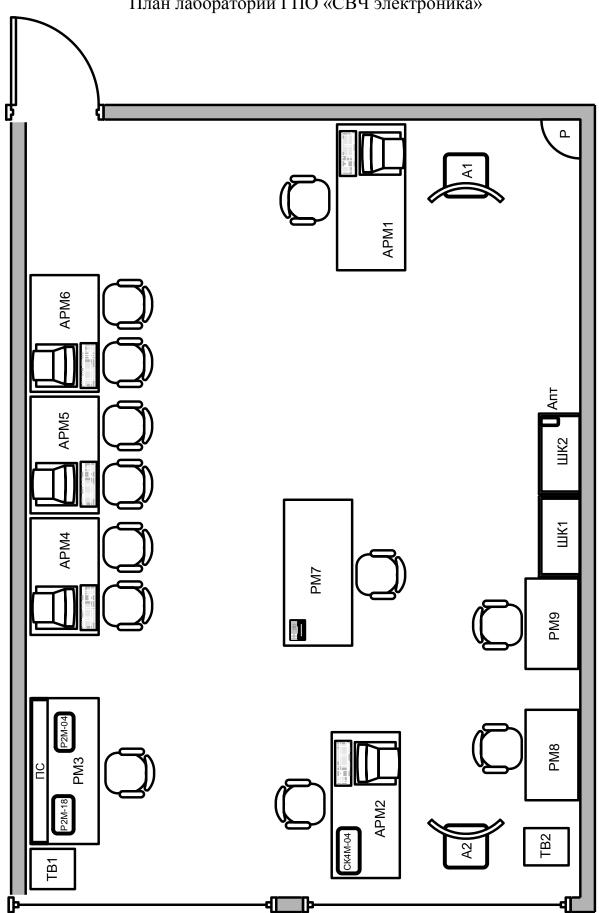
- 5.3. Дополнительная к обязанностям по основной должности работа администратора лаборатории ГПО оплачивается по представлению зав. кафедрой из имеющихся на кафедре ресурсов.
- 5.4. Для повседневной организационной и управленческой деятельности из числа учебновспомогательного и учебно-производственного персонала назначается заведующий лабораторией ГПО, работающий на штатной основе.

#### 6. Контроль деятельности лаборатории ГПО «СВЧ электроника»

- 6.1. Контроль деятельности лаборатории ГПО возлагается на заведующего кафедрой СВЧ и КР.
- 6.2. Заведующий кафедрой в соответствии с действующим законодательством и нормативными актами составляет проект штатного расписания лаборатории ГПО, представляет к назначению и освобождению от должности персонал лаборатории, утверждает должностные обязанности сотрудников, представляет сотрудников к поощрениям и наказаниям.
- 6.3. Распоряжения заведующего кафедрой обязательны для исполнения персоналом и студентами, работающими в лаборатории.

Зав. кафедрой СВЧ и КР	(С.Н. Шарангович)

**Приложение А** План лаборатории ГПО «СВЧ электроника»





# Лаборатория группового проектного обучения (ЛГПО) «СВЧ электроника» (ауд. 324 РК, 48 м²)

		1
<b>№</b> п/п	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования
20	Основы построения радиоэлектронных систем (групповое проектное обучение ГПО-1)	Компьютеры Core2.Duo 5шт. Монтажный и макетно-испытательный участок 1шт. Посадочные места 12 шт. Анализатор спектра СК4М-04 1шт.
21	Методы расчета радиоэлектронных систем и устройств (групповое проектное обучение ГПО-2)	Измеритель модуля коэффициентов передачи и отражения P2M-04 1 шт. Измеритель модуля коэффициентов
22	Методы моделирования и оптимизации радиоэлектронных систем (групповое проектное обучение ГПО-3)	передачи и отражения P2M-18 1 шт. Антенна передающая (A1) 1шт. Антенна приемная (A2) 1шт.
23	Методы автоматизированного проектирования радиоэлектронных систем (групповое проектное обучение ГПО-4)	
24	Основы научных исследований и учебно-исследовательская работа	