

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.09.2024 08:58:58  
Уникальный программный ключ:  
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина **Коммерциализация результатов научных исследований и разработок**

наименование дисциплины по ОПОП

для направления **11.04.01 Радиотехника**  
код и полное наименование направления (специальности)

по магистерской  
программе **системы и устройства передачи, приема и обработки сигналов**

факультет **магистерской подготовки**  
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра **экономики и управления на предприятии.**  
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения **очная**, курс **I** семестр (ы) **I**.  
очная, очно-заочная, заочная

г. Махачкала 2019

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению **11.04.01 радиотехника** с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по магистерской программе **системы и устройства передачи, приема и обработки сигналов**

Разработчик \_\_\_\_\_  
подпись  
« 17 » 09 2019 г. Черкасова С.А., к.э.н., доцент  
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)  
\_\_\_\_\_  
подпись  
« 18 » 09 2019 г. Казиева Ж.Н., д.э.н., профессор  
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры **радиотехники, телекоммуникаций и микроразработки**

от «05» сентября 2019 года, протокол № 1.

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)  
\_\_\_\_\_  
подпись  
« 05 » сент 2019 г. Гаджиев Х.М., к.т.н., доцент  
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Программа одобрена на заседании Методической комиссии направления (специальности) **Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов** факультета **РТиМТ**

от «17» 09 2019 года, протокол № 1.

Председатель Методической комиссии факультета

\_\_\_\_\_  
подпись  
« 15 » 09 2021 г. Магомедсаидова С.З.  
(ФИО)

Декан факультета \_\_\_\_\_  
подпись  
Ашуралиева Р.К.  
ФИО

Начальник УО \_\_\_\_\_  
подпись  
Магомаева Э.В.  
ФИО

И.о. проректора по учебной работе \_\_\_\_\_  
подпись  
Баламирзоев Н.Л.  
ФИО

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины.**

Цель дисциплины «Коммерциализация результатов научных исследований и разработок» - формирование у студентов знаний, умений и навыков в сфере коммерциализации результатов НИОКР и технологий.

Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи:

- сформировать на базе системного подхода целостное представление о технико-внедренческой деятельности, ввести соответствующий понятийно-терминологический аппарат,

- сформировать современные знания и представления о практических подходах к организации эффективной технико-внедренческой деятельности инновационно-ориентированных компаний,

- сформировать у студентов профессиональные навыки, связанные с управлением процессами коммерциализации результатов НИОКР;

- развить системные компетенции, позволяющие применять на практике результаты современных исследований в сфере управления технико-внедренческой деятельностью.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Коммерциализация результатов научных исследований и разработок» является дисциплиной обязательной части учебного плана направления подготовки 11.04.01 радиотехника магистерской программы системы и устройства передачи, приема и обработки сигналов.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения дисциплин учебного плана бакалавриата.

Знания и навыки, полученные в рамках дисциплины «Коммерциализация результатов научных исследований и разработок», необходимы для обобщения знаний, полученных при изучении дисциплин, определяющих направленность магистерской программы и направлены для последующего изучения профильных дисциплин. Результаты освоения дисциплины также могут быть использованы при выполнении выпускной квалификационной работы и в профессиональной деятельности.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
УК-2 –	Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знать: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами. УК-2.2. Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. УК- 2.3. Владеть методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.
УК-3	Способность организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	УК-3.1. Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства. УК-3.2. Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели. УК- 3.3. Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.

### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная	очно-заочная	заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	2/72		
Семестр	1		
Лекции, час	17		
Практические занятия, час	17		
Лабораторные занятия, час	-		
Самостоятельная работа, час	38		
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-		
Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)	зачет		
Часы на экзамен (при очной, очнозаочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов, при заочной форме 1 ЗЕТ – 9 часов отводится на контроль)	-	-	

#### 4.1.Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма				Очно-заочная форма				Заочная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
1	<b>Лекция 1</b> <b>Тема: «Введение в дисциплину»</b> 1. Основные понятия, термины и определения 2. Цели и задачи научной деятельности 3. Исторические аспекты развития научной деятельности и ее роль в развитии общества	2	2		4								
2	<b>Лекция 2</b> <b>Тема: «Объекты интеллектуальной собственности»</b> 1.Понятие интеллектуальной собственности 2. Основные понятия, применяемые в законодательстве 3. Виды инноваций	2	2		4								
3	<b>Лекция 3</b> <b>Тема: «Подходы к оценке стоимости результатов научной деятельности (НИОКР)»</b> 1. Оценка реализации инноваций как элемента управляющего воздействия на объем производства. 2. Этапы реализации инноваций. 3. Предварительная оценка реализации инноваций	2	2		4								
4	<b>Лекция 4</b> <b>Тема: «Коммуникации на рынке инноваций»</b> 1. Основные участники рынка инноваций и научной деятельности. 2. Специфика взаимодействия предприятий научной и промышленной сферы 3. Управление коммуникациями проекта 4. Классификация информационных систем управления проектами	2	2		4								

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5	<b>Лекция 5</b> <b>Тема: «Венчурные компании и взаимодействие с ними» 1.</b> Венчурные компании. Венчурный бизнес. 2. Источники финансирования научной деятельности. 3. Основные участники венчурного рынка. 4. Вход и выход венчурного инвестора из проекта	2	2		4									
6	<b>Лекция 6</b> <b>Тема: «Проектное управление» 1.</b> Понятие и признаки проекта. 2. Классификация проектов. 3. Управление проектом 4. Системный подход в управлении проектом	2	2		4									
7	<b>Лекция 6</b> <b>Тема: «Жизненный цикл проекта»</b> 1. Жизненный цикл проекта. Стадии проекта 2. Основные процессы планирования 3. Вспомогательные процессы планирования 4. Структурная декомпозиция работ	2	2		4									

8	<b>Лекция 7</b> <b>Тема: «Особенности инновационных проектов. Инновации в решении управленческих задач»</b> 1. Особенности и характеристики инновационного проекта. 2. Особенности планирования ресурсов инновационного проекта 3. Основной подход к разработке управленческих инноваций. 4. Основной результат управленческих инноваций	2	2		4								
9.	<b>Лекция 9</b> <b>Тема: «Формирование команды проекта»</b> 1. Команда проекта 2. Пути усовершенствования процедур отчетности 3. Стадии существования команды проекта 4. Управление командой проекта 5. Управление работами по проекту	1	1		6								
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная конт. работа 1 аттестация 1-3 тема 2 аттестация 4-6 тема 3 аттестация 7-8 тема			Входная конт. работа 1 аттестация 1-3 тема 2 аттестация 4-6 тема 3 аттестация 7-8 тема								
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Зачет			Зачет								
<b>Итого</b>		17	17		38								

#### 4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного (практического, семинарского) занятия	Количество часов			Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очно	Очно-заочно	Заочно	
1	2	3	4	5	6	7
1.	1	Введение в дисциплину	2			1-4
2.	2	Объекты интеллектуальной собственности	2			1-4
3.	3	Подходы к оценке стоимости результатов научной деятельности (НИОКР)	2			1-4
4.	4	Коммуникации на рынке инноваций	2			1-4
5.	5	Венчурные компании и взаимодействие с ними	2			1-4
6.	6	Проектное управление	2			1-4
7.	7	Жизненный цикл проекта	2			1-4
8.	8	Особенности инновационных проектов. Инновации в решении управленческих задач	2			1-4
9.	9	Формирование команды проекта	1			1-4
ИТОГО			17			

#### 4.3. Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины			Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
		Очно	Очно-заочно	Заочно		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Исторические аспекты развития научной деятельности и ее роль в развитии общества	4			1-4	Реферат
2.	Виды инноваций	4			1-4	Доклад
3.	Предварительная оценка реализации инноваций	4			1-4	Доклад
4.	Классификация информационных систем управления проектами	4			1-4	Доклад
5.	Вход и выход венчурного инвестора из проекта	4			1-4	Реферат
6.	Системный подход в управлении проектом	4			1-4	Доклад
7.	Структурная декомпозиция работ	4			1-4	Реферат
8.	Основной результат управленческих инноваций	4			1-4	Доклад
9.	Управление работами по проекту	6			1-4	Реферат
<b>ИТОГО</b>		38				

## 1. Образовательные технологии

В рамках курса «Коммерциализация результатов научных исследований и разработок» уделяется особое внимание установлению межпредметных связей, демонстрации возможности применения полученных знаний в практической деятельности.

В лекционных занятиях используются следующие инновационные методы:

- **групповая форма обучения** - форма обучения, позволяющая обучающимся эффективно взаимодействовать в микрогруппах при формировании и закреплении знаний;
- **компетентностный подход к оценке знаний** - это подход, акцентирующий внимание на результатах образования, причем в качестве результата рассматривается не сумма усвоенной информации, а способность человека действовать в различных проблемных ситуациях;
- **лично-ориентированное обучение**- это такое обучение, где во главе угла ставится личность обучаемого, ее самобытность, самооценку, субъективный опыт каждого сначала раскрывается, а затем согласовывается с содержанием образования;
- **междисциплинарный подход**- подход к обучению, позволяющий научить студентов самостоятельно «добывать» знания из разных областей, группировать их и концентрировать в контексте конкретной решаемой задачи;
- **развивающее обучение**- ориентация учебного процесса на потенциальные возможности человека и их реализацию. В концепции развивающего обучения учащийся рассматривается не как объект обучающих воздействий учителя, а как самоизменяющийся субъект учения.

В процессе выполнения практических занятий используются следующие методы:

- **исследовательский метод обучения** – метод обучения, обеспечивающий возможность организации поисковой деятельности обучаемых по решению новых для них проблем, процессе которой осуществляется овладение обучаемыми методами научными познания и развитие творческой деятельности;
- **метод рейтинга** - определение оценки деятельности личности или события. В последние годы начинает использоваться как метод контроля и оценки в учебно-воспитательном процессе;
- **проблемно-ориентированный подход**- подход, к обучению позволяющий сфокусировать внимание студентов на анализе и разрешении, какой-либо конкретной проблемной ситуации, что становится отправной точкой в процессе обучения.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме, составляет не менее 40% аудиторных занятий (20 ч.).

## 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Фонд оценочных средств является обязательным разделом РПД (разрабатывается как приложение А к рабочей программе дисциплины).

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

## Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

№ п/п занятия	Виды занятия	Необходимая учебная, учебнометодическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Автор (ы)	Издательство, год издания	Количество изданий	
					в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6	7
<b>ОСНОВНАЯ</b>						
1.	ЛК, ПЗ, ЛБ, СРС	КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК. УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ <a href="https://www.iprbookshop.ru/108689.html">HTTPS://WWW.IPRBOOKSHOP.RU/108689.HTML</a>	Сысоева О.В.	Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2020	Электронный ресурс	
2.	ЛК, ПЗ, ЛБ, СРС	ФИНАНСИРОВАНИЕ И КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ ИННОВАЦИЙ. УЧЕБНИК ДЛЯ МАГИСТРОВ <a href="https://www.iprbookshop.ru/85481.html">https://www.iprbookshop.ru/85481.html</a>	Щербаков В.Н., Дубровский А.В., Мишин Ю.В., Дашков Л.П., Щербакова Н.С., Макарова И.В., Свистун С.П., Пасикун В.Н., Щербаков А.П., Хазбулатов Т.М., Петров С.Е.	Дашков и К	Электронный ресурс	
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ</b>						
3.	ЛК, ПЗ, ЛБ, СРС	ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ. УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ <a href="https://www.iprbookshop.ru/109396.html">https://www.iprbookshop.ru/109396.html</a>	Остапенко Г.Ф., Остапенко В.Д.	Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2015	Электронный ресурс	

4.	ЛК, ПЗ, ЛБ, СРС	УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ. КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ <a href="https://www.iprbookshop.ru/70287.html">https://www.iprbookshop.ru/70287.html</a>	Ай Пи Эр Медиа 2018	Ай Пи Эр Медиа 2018	Электронный ресурс	
----	--------------------	---	---------------------------	------------------------	-----------------------	--

### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение включает в себя:

библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная экономическая литература, экономическая научная и деловая периодика); компьютеризированные рабочие места для обучающихся с доступом в сеть Интернет; аудитории, оборудованные проекционной техникой.

В ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» имеются аудитории, оборудованные интерактивными, мультимедийными досками, проекторами, что позволяет читать лекции в формате презентаций, разработанных с помощью пакета прикладных программ MS PowerPoint, использовать наглядные, иллюстрированные материалы, обширную информацию в табличной и графической формах, а также электронные ресурсы сети Интернет.

На факультете магистерской подготовки функционируют 2 компьютерных класса, предназначенных для проведения практических и лабораторных занятий. Компьютерные классы 401 и 411 оснащены всем необходимым для проведения занятий оборудованием.

### **Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов,

специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;
- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов

(крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материальнотехнические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене

## Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 2020/2021 учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Внесение изменений и дополнений на данный учебный год нецелесообразно.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры радиотехники, телекоммуникаций и микроэлектроники от 29.06.2020 года, протокол №10.

Заведующий кафедрой РТиМ \_\_\_\_\_

(название кафедры)



(подпись, дата)

Гаджиев Х.М., к.т.н., доцент

(ФИО, уч. степень, уч. звание)

**Согласовано:**

Декан факультета РТиМТ \_\_\_\_\_

(подпись, дата)



Темиров А.Т., к.ф.-м.н.

(ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета РТиМТ \_\_\_\_\_

(подпись, дата)



Юнусов С.К., к.т.н., доцент

(ФИО, уч. степень, уч. звание)

## Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 2021/2022 учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Внесение изменений и дополнений на данный учебный год нецелесообразно.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры радиотехники, телекоммуникаций и микроэлектроники от 30.06.2021 года, протокол №11.

Заведующий кафедрой РТиМ  Гаджиев Х.М., к.т.н., доцент  
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

**Согласовано:**

Декан факультета РТиМТ  Кардашова Г.Д., к.ф.-м.н.  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета РТиМТ  Магомедсаидова С.З.  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

## Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 2022/2023 учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Внесение изменений и дополнений на данный учебный год нецелесообразно.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры радиотехники, телекоммуникаций и микроэлектроники от 29.06.2020 года, протокол №10.

Заведующий кафедрой РТиМ \_\_\_\_\_  Гаджиев Х.М., к.т.н., доцент  
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

### Согласовано:

Декан факультета РТиМТ \_\_\_\_\_  Темиров А.Т., к.ф.-м.н.  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета РТиМТ \_\_\_\_\_  Магомедсаïдова С.З.  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)