Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.10.2026 17:19:55
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 Информатика
наименование дисциплины по ООП

для направления 11.03.01 Радиотехника
код и полное наименование направления

по профилю Радиотехнические средства передачи , приема и обработки сигналов

факультет радиоэлектроники, телекоммуникаций и мультимедийных технологий
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Прикладная математика и информатика

Форма обучения очная, заочная, курс 1 , семестр (ы) 1.
очная, заочная, др.

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Информатика» являются:

– ознакомление бакалавров с основными направлениями разработки и использования информационных ресурсов, программного обеспечения и аппаратной реализации современных компьютеров и вычислительных систем.

– приобретение навыков использования основных офисных программных приложений, которые будут использоваться при выполнении различных заданий и работ по дисциплинам, изучаемым на последующих курсах.

Задачи освоения дисциплины:

- получение основ информационной культуры;

- ознакомление с информационными технологиями;

- иметь сведения об аппаратных средствах реализации компьютеров;

- обучение навыкам применения прикладных программных продуктов в рамках конкретной операционной системы; приобретение практических навыков алгоритмизации и программирования задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Дисциплина «Информатика» относится к обязательной части. Учебный курс «Информатика» тесно связан с комплексом математических и естественнонаучных наук. Дисциплина изучает современные технологии разработки программного обеспечения, языки программирования и интегрированные среды разработки, приобретаются знания и навыки работы в различных операционных системах и средах.

Логической и методической основой данной дисциплины являются дисциплины: математика, информатика (в пределах школьной программы) и владение персональным компьютером на уровне уверенного пользователя.

Дисциплина «Информатика» является основой для изучения следующих дисциплин:

- Информационные технологии
- Основы компьютерного проектирования радиоэлектронных систем

Для проверки знаний, умений и готовности обучаемых, необходимых при освоении дисциплины «Информатика» и приобретенных ими в результате освоения предшествующих вышеуказанных дисциплин, проводится входной контроль.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Информатика».

В результате освоения дисциплины «Информатика» обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

Код компетенции	**Наименование компетенции**	**Наименование Индикатора достижения универсальной компетенции**
УК-1.	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,	УК-1.1. Знать: - методики поиска, сбора и обработки информации;

	применять системный подход для решения поставленных задач	- актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - метод системного анализа.
		УК-1.2. Уметь: - применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач.
		УК-1.3. Владеть: - методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач.
ОПК-3.	Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности	ОПК-3.1. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации
		ОПК-3.2. Знает современные принципы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации
		ОПК-3.3. Умеет решать задачи обработки данных с помощью современных средств автоматизации
		ОПК-3.4. Владеет навыками обеспечения информационной безопасности
ОПК-4.	Способен применять современные компьютерные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований нормативной документации	ОПК-4.1. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации
		ОПК-4.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
		ОПК-4.3. Знает современные интерактивные программные комплексы для выполнения и редактирования текстов, изображений и чертежей
		ОПК-4.4. Умеет использовать современные средства автоматизации разработки и выполнения конструкторской документации

		ОПК-4.5. Владеет современными программными средствами подготовки конструкторско-технологической документации

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	**очная**	**заочная**
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	**4 ЗЕТ /144час**	**4 ЗЕТ /144час**
Семестр	**2**	**2**
Лекции, час	**17**	**4**
Практические занятия, час	**17**	**4**
Лабораторные занятия, час	**34**	**9**
Самостоятельная работа, час	**40**	**118**
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	**-**	**-**
Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)	**-**	**-**
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов, при заочной форме 9 часов отводится на контроль)	**экзамен (1ЗЕТ-36час)**	**экзамен (9ч.)**

4.1. Содержание дисциплины (модуля)

З		Очная форма				Заочная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
1	**Тема:** Предмет изучения информатики. 1. Наука информатика. Понятие информации, свойства информации. 2. Количество информации. 3. Системы счисления. 4. Данные. Кодирование текстовых данных. Кодирование графических данных.	2	2	8	4		1	2	12
2	**Тема:** Техническое обеспечение информационных технологий. 1. Состав ПК. • Материнская плата: процессор и его характеристики, ОЗУ, системная шина.* • Адаптеры, накопители 2.Периферийное оборудование. • Принтеры, плоттеры, графопостроители; • Сканеры; * Сменные накопители (CD, DVD). *	2	2		4	2	1		12
3	**Тема:** Программное обеспечение ЭВМ. 1. Системное ПО. • Сервисное ПО . • Трансляторы языков программирования. 2. Прикладное ПО. Пакеты прикладных программ.	2	2	14	7	2	1	3	21

4	**Тема:** Операционные системы. 1. Понятие ОС. Классификация ОС. 2. Файловая система. Типы файлов. 3. Иерархическая структура хранения данных, понятие дерева каталогов. 4. Путь к файлу, полное имя файла.	2	2	4	3		1	2	9
5	**Тема:** Защита информации. 1. Резервирование и архивное копирование информации. * 2. Восстановление информации. 3. Кодирование информации, методы кодирования. 4. Традиционная криптография. Криптография с открытым ключом.	2	2		6				18
6	**Тема:** Компьютерные вирусы 1. Понятие «компьютерный вирус. 2. Классификация вирусов.	2	2		3				9
7	**Тема:** Методы обнаружения вирусов. 1. Методы, основанные на сигнатурах. 2. Метод обнаружения аномалий. 3. Метод обнаружения при помощи эмуляций. 4. Метод белого списка. 5. Эвристический метод.	2	2		6				16

8	**Тема:** Вычислительные сети. 1. Понятие локальных вычислительных сетей. • Одногранговые и многоранговые ЛВС. • Понятие повторитель, мост, шлюз, маршрутизатор *. 2. Топология ЛВС. • Моноканальная топология. • Кольцевая топология. вездообразная топология	2	2	4	3				9
9	**Тема:** Вычислительные сети. 1. Понятие глобальной сети. • IP – адреса, IP протоколы. • Услуги Интернет *. 2. Всемирная паутина WWW. • Понятие гипертекст, браузер. Язык разметки HTML, теги и дескрипторы.	1	1	4	4			2	12
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная контр. работа 1 аттестация 1-3 тема 2 аттестация 4-6 темы 3 аттестация 7-9 темы				- Входная контр. работа; Контрольная работа			
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Экзамен (36час)				Экзамен (9 ч.)			
Итого за второй семестр:		17	17	34	40	4	4	9	118

4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование практического занятия	Очно	Заочно	Рекомендуемая лит-ра и методические разработки (№ источника из списка литературы)
1	2	3	4	5	6
1	1	Кодирование текстовой и графической информации.	2	1	1-2
2	2	Состав ПК. Характеристики узлов ПК	2		1-2
3	3	Программное обеспечение ПК.	2	1	1-5
4	4	Операционные системы.	2	1	1-5
5	5	Файловая система. Типы файлов. Иерархическая структура хранения данных, понятие дерева каталогов. Путь к файлу, полное имя файла.	2	1	1
6	6	Средства защиты информации. Методы кодирования данных. Криптография, виды.	2		1-5
7	7	Компьютерные вирусы Классификация вирусов. Методы обнаружения компьютерных вирусов.	2		1-5
8	8	Глобальные вычислительные сети. Интернет. Всемирная паутина. Гипертекст. Язык разметки HTML.	3		1-5

Итого за второй семестр:	17	4	

4.3. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование практического занятия	Очно	Заочно	Рекомендуемая лит-ра и методические разработки(№ источника из списка литературы)
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	Лек. 1	**Лабораторная работа№1** Системы счисления. Приемы работы с двоичной, восьмеричной, шестнадцатеричной системами.	4	2	1-5
2	Лек. 3	**Лабораторная работа№2** Операционная система графического типа Windows. Работа со стандартными приложениями ОС Windows.	4	1	1-2
3	Лек. 1	**Лабораторная работа№3** Текстовый редактор Word. Графические возможности Word.	6	2	1-2
4	Лек. 4-5	**Лабораторная работа№4** Освоение технологии работы с электронными таблицами Microsoft Excel	6	2	1-5
5	Лек. 4-5	**Лабораторная работа№5** Создание слайд-шоу с использованием электронных презентаций Power Point.	6		1-5

6-7	Лек. 7-8	**Лабораторная работа№6** Создание простейшей Web-страницы. язык разметки HTML.	8	2	1-5
Итого за второй семестр:			34	9	

4.4. 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	Заочно		
1	2	3	4	5	6
1	Форма хранения информации в ПК. Системы счисления.	4	12	1-5	Контрольная работа, КР
2	Кодирование текстовой и графической информации.	3	9	1-5	Контрольная работа, КР
3	Состав ПК. Дополнительные устройства ПК.	2	6	1-5	Контрольная работа, КР
4	Операционная система WINDOWS. Настройка ОС, работа со стандартными приложениями.	2	6	1-5	Контрольная работа, КР
5	Освоение работы в текстовом редакторе WORD Работа с текстовым редактором	2	6	1-5	Контрольная работа, КР

	Word в режиме редактора формул Equation.				
6	Инструментальная система Total Commander. Основные функциональные возможности.	3	9	1-5	Контрольная работа, КР
7	Возможности табличного процессора EXCEL. Понятие и создание макроса. Применение Excel в задачах электротехники и физики.	5	15	1-5	Контрольная работа, КР
8	Знакомство с программами MS Office.	4	12	1-5	Контрольная работа, КР
9	Пакеты прикладных программ. Case – технологии.	4	10	1-5	Контрольная работа, КР
10	Методы обнаружения вирусов, используемые в отечественных антивирусных средствах.	3	9	3-5	Контрольная работа, КР
11	Компьютерные сети. Организация обмена информацией между ПК .Локальные сети. Виды топологий ЛВС. Глобальная вычислительная сеть Интернет.	4	12	1-5	Контрольная работа, КР

12	Регистрация в ГВС. Службы сети: электронная почта, телеконференции, удаленный доступ. Поиск информации в Интернете. Доменная система имен.	4	12	1-5	Контрольная работа, КР
Итого за второй семестр:		40	118		

5. Образовательные технологии

5.1. Процесс обучения по дисциплине «Информатика» должен быть:

- Развивающим, т.е. акцент обучения должен быть смещен с усвоения готовых знаний на развитие мышления студентов;
- Деятельностным, т.к. мышление студентов наиболее развивается в процессе их собственной деятельности по изучению дисциплины «Информатика».

5.2. На практических, лабораторных занятиях рекомендуется применять эвристические методы обучения: метод «мозгового штурма», игровое проектирование, учебные дискуссии по конкретным ситуациям и др.

5.3. Самостоятельная работа студента предполагает применение деятельностного подхода и учебно – исследовательного метода обучения, т.е. студенты будут самостоятельно изучать объекты, процессы и явления в информационных системах, применяя при этом методы научно – технического познания, изложенные выше.

5.4. Применение вышеназванных методов обучения позволит студентам усвоить содержание дисциплины и ускорить формирование у них таких общеучебных умений и навыков как логическое мышление, алгоритмизация, моделирование, анализ, синтез, индукция - дедукция, «свертывание» информации до понятий, «развертывание» информации из понятий и т.д.

В ходе проведения занятий используются такие методы обучения как презентация, применение компьютерной техники и компьютерные симуляции.

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

Оценочные средства по дисциплине приведены в приложении к рабочей программе в приложении А «Фонд оценочных средств»

Зав. библиотекой

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины Информатика.
Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

№ п/п	Виды заня-тий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Количество изданий	
			В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5
ОСНОВНАЯ				
1	лк, пз,лб, ср	Кудинов Ю.И.Основы современной информатики:учебное пособие/Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пащенко—5-е изд.стер. Санкт-Петербург:Лань,2021. — ISBN 978-5-8114-0918-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/169187	
2	лк, пз,лб, ср	Логунова О. С. Информатика. Курс лекций: учебник / О. С. Логунова. — 2-е изд., испр. и доп. — СанктПетербург : Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114- 3266-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/169309	-
3	лк, пз,лб, ср	Голунова, Л. В. Информатика. Технологии работы в текстовом процессоре : учебное пособие / Л. В. Голунова. — Новосибирск : СГУПС, 2020. — 127 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/164615	-
4	лк, пз,лб, ср	Прохорова О.В. Информатика: учебник / Прохорова О.В. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 106 с. — ISBN 978-5-9585-0539-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	URL: https://www.iprbookshop.ru/20465.html	-

5	лк, пз,лб, ср	Лебеденко Л.Ф. Информатика. Ч.2: учебно-методическое пособие / Лебеденко Л.Ф., Парначева Т.И. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019. — 137 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	URL: https://www.iprbookshop.ru/102155.html	**-**
6	лк, пз,лб, ср	Лопатин В.М. Практические занятия по информатике: учебное пособие/В.М. Лопатин. — СанктПетербург : Лань, 2019. — 140 с. — ISBN 978-5-8114- 3227-3. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/1221178	**-**
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ				
7	лк, пз,лб, ср	Маховиков А.Б. Информатика. Табличные процессоры и системы управления базами данных для решения инженерных задач : учебное пособие / Маховиков А.Б., Пивоварова И.И.. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 102 с. — ISBN 978-5-4487-0012-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS:[сайт].	URL: https://www.iprbookshop.ru/64811.html	**-**
8	лк, пз,лб, ср	Новикова Е.Н. Информатика : лабораторный практикум / Новикова Е.Н.. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 178 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	URL: https://www.iprbookshop.ru/83196.html	**-**
9	лк, пз,лб, ср	Исабекова Т.И. Мирземагомедова М.М. Информатика.Учебное пособие.	Махачкала: ИПЦ ДГТУ, 2018. – 140с.	**-**
10	лк, пз,лб,	Мирземагомедова М.М., Исабекова Т.И. Лабораторный практикум «СУБД MS Access».	Махачкала: ИПЦ ДГТУ, 2018. – 120с.	**-**

	ср			
11	лк, пз,лб, ср	Голованова Т.А. МУ к выполнению лабораторных работ №1-№4 по дисциплине "Информатика " для студентов направления подготовки бакалавров 13.03.02– Электроэнергетика и электротехника.	Махачкала: ИПЦ ДГТУ, 2018. – 32с.	

8.Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
Материально-техническое обеспечение дисциплины «Информатика» включает:

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

Для проведения лекционных занятий используется лекционный зал факультета РТиМТ, оборудованный проектором и интерактивной доской (ауд. №421). Практические занятия по дисциплине проводятся в аудитории с презентационной техникой и учебной мебелью. Для проведения лабораторных занятий используются компьютерный класс факультета РТиМТ (аудитория 411), оборудованный современными персональными компьютерами с соответствующим программным обеспечением. Все персональные компьютеры подключены к сети университета и имеют выход в глобальную сеть Интернет.

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, материально-технические 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

9. 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.

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. В п.3 «Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины» компетенцию:

Код компетенции	**Наименование компетенции**	**Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)**
ОПК-4	Способен применять современные компьютерные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований нормативной документации	ОПК-4.1. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации ОПК-4.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений ОПК-4.3. Знает современные интерактивные программные комплексы для выполнения и редактирования текстов, изображений и чертежей ОПК-4.4. Умеет использовать современные средства автоматизации разработки и выполнения конструкторской документации ОПК-4.5. Владеет современными программными средствами подготовки конструкторско-технологической документации

заменить:

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Знать: - основные принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-4.2. Уметь: -использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-4.3. Владеть: - навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.

2. В п.3 «Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины» добавить компетенцию:

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-5.1. Знать: -современные интерактивные программные комплексы, принципы построения алгоритмов и компьютерных программ. ОПК-5.2. Уметь: - разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического

		применения. ОПК-5.3. Владеть: -методами решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.

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

Лист изменений и дополнений к рабочей программе

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

В рабочую программувносятся 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.