

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.09.2024 16:57:51  
Уникальный идентификатор:  
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

**Министерство науки и высшего образования РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Дагестанский государственный технический университет»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина «ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ИНФОРМАТИКА)»  
наименование дисциплины по ОПОП

для направления 07.03.01- Архитектура  
код и полное наименование направления

по профилю «Архитектурное проектирование»,

факультет Архитектурно-строительный,  
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра «Архитектура»  
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная, курс 2 семестр 4.

г. Махачкала 2019

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению 07.03.01 – «Архитектура», профилю «Архитектурное проектирование».

Разработчик Исабекова Т.И., к.ф.-м.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« 11 » 09 2019 г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина «ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ИНФОРМАТИКА)»

Исабекова Т.И., к.ф.-м.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« 11 » 09 2019 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры «Архитектура» от 07 05 2019 года, протокол № 9

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению, профилю

Абакаров А.Д., д.т.н., профессор  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« 7 » 05 2019 г.

Программа одобрена на заседании Методического Совета архитектурно-строительного факультета от 15.05.19 года, протокол № 9

Председатель МС факультета

Омаров А.О., к.э.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« 15 » 05 2019 г.

Декан факультета

Хаджишалапов Г.Н.  
подпись ФИО

Начальник УО

Магомаева Э.В.  
подпись ФИО

И.о. Начальника УМУ

подпись

Гусейнов М.Р.  
подпись

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

Целями освоения дисциплины **«Основы компьютерных технологий»** являются формирование мировоззрения и развитие системного мышления студентов, а так же получение студентами знаний:

- по математическим основам информатики (методы и модели оценки количества информации, системы счисления, формы представления и преобразования информации);
- по основам современных компьютерных технологий;
- по основам алгоритмизации задач;
- по основам программирования инженерных задач в среде Turbo Pascal;
- по подготовке и решению прикладных задач с использованием современных ЭВМ.

### **Задачи дисциплины заключаются:**

- в ознакомлении студентов с современными техническими средствами взаимодействия с ЭВМ;
- в изучении архитектуры персональных компьютеров;
- в изучении методов решения инженерных задач на ЭВМ с использованием специализированных пакетов прикладных программ;
- в изучении методов обработки информации с использованием пакетов Microsoft Excel, Microsoft Word; Microsoft Access;
- в построении математических моделей инженерных задач;
- в программировании на алгоритмическом языке высокого уровня C++;
- в обработке и анализе результатов расчетов на ЭВМ;
- в использовании серверных инструментальных систем в их дальнейшей профессиональной деятельности

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

*Для успешного изучения* курса «Информатика» студенту необходима подготовка по следующим дисциплинам:

- 1. Математика** – фундаментальные основы высшей математики, линейной алгебры, аналитической геометрии, теории вероятности и основы математической статистики;
- 2. Физика** - основные физические явления, фундаментальные понятия и единицы измерений физических величин, законы и теории классической и современной физики.

Дисциплина «Основы компьютерных технологий (Информатика)» является предшествующей для изучения дисциплины Инженерная и компьютерная графика – бакалавр должен иметь навыки работы на персональном компьютере, навыки работы с прикладными программами, уметь применять компьютерную технику и информационные технологии в компьютерном проектировании.

За время изучения бакалавр приобретает знания и умения, которые позволят ему в дальнейшем использовать компьютер и современные информационные технологии при изучении других учебных дисциплин (САПР, курсовое и дипломное проектирование) и в будущей профессиональной деятельности.

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

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)</b>
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Умеет: участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические; использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования</p> <p>УК-1.2. Знает: основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические; средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками</p>

**4. Объем и содержание дисциплины «Архитектура индивидуального жилища»**

<b>Форма обучения</b>	<b>очная</b>	<b>очно-заочная</b>	<b>заочная</b>
<b>Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)</b>	<b>2/72</b>	-	-
<b>Лекции, час</b>	<b>17</b>	-	-
<b>Практические занятия, час</b>	-	-	-
<b>Лабораторные занятия, час</b>	<b>51</b>	-	-
<b>Самостоятельная работа, час</b>	<b>78</b>	-	-
<b>Курсовой проект (работа), РГР, семестр</b>	-	-	-
<b>Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)</b>	<b>2 семестр</b>	-	-
<b>Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов, при заочной форме 1 ЗЕТ – 9 часов)</b>	<b>1 семестр</b>	-	-

#### 4.1.Содержание дисциплины

п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма				Очно-заочная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
1	<p><b>Лекция 1 Тема:</b> Предмет изучения информатики.</p> <p>1.Наука информатика. Понятие информации, свойства информации.</p> <p>2.Количество информации.</p> <p>3.Системы счисления.</p> <p>4.Данные: кодирование текстовых данных, кодирование графических данных и звука*.</p>	2	-	2	6	-	-	-	-
2	<p><b>Лекция 2 Тема:</b> Техническое обеспечение информационных технологий.</p> <p>1. Состав ПК: _Материнская плата: процессор и его характеристики, ОЗУ, системная шина*. Адаптеры, накопители</p> <p>2.Периферийное оборудование: Принтеры, плоттеры, графопостроители; Сканеры; Сменные накопители</p>	2	-	2	4	-	-	-	-
3	<p><b>Лекция 3 Тема:</b> Программное обеспечение ЭВМ Системное ПО.</p> <p>1. Сервисное ПО *;</p> <p>2. Трансляторы языков программирования</p> <p>3. Прикладное ПО. Пакты прикладных программ.</p> <p>4. ППП общего назначения</p> <p>5. Проблемно – ориентированные ППП*.</p> <p>6. Методо – ориентированные ППП *.</p> <p>7. ППП глобальных сетей. ППП организации вычислительного процесса.</p>	2	-	2	4	-	-	-	-

4	<p><b>Лекция 4 Тема:</b> Операционные системы.</p> <p>1.Понятие ОС. Классификация ОС. Обзор ОС семейства MS DOS, OS/2; UNIX (IRIX, Solaris, FreeBSD, QNX); WINDOWS (2000, XP, Vista, 7, NT) *.</p> <p>2. Файловая система. Файловые системы FAT, VFAT, FAT16, FAT32; Файловая система NTFS. Понятие журналируемости. Сравнительный анализ файловых систем NTFS и FAT. Классификация файловых систем</p>	2	-	2	4	-	-	-	-
5	<p><b>Лекция 5 Тема:</b> Защита информации.</p> <p>1.Резервирование и архивное копирование информации.</p> <p>2.Восстановление информации.</p> <p>3.Кодирование информации, методы кодирования. Традиционная криптография.. Криптография с открытым ключом*.</p>	2	-	2	2	-	-	-	-
6	<p><b>Лекция 6 Тема:</b> Компьютерные вирусы</p> <p>1.Понятие «компьютерный вирус». Классификация вирусов. Файловые вирусы; Загрузочные вирусы; Файло – загрузочные вирусы; Резидентные, нерезидентные вирусы.</p> <p>2.Сетевые вирусы. Стелс-вирусы; Макро – вирусы; IRC – вирусы; Трояны и черви; Зомби ; Шпионские программы; Мобильные вирусы.</p>	2	-	2	2	-	-	-	-
7	<p><b>Лекция 7 Тема:</b> Методы обнаружения вирусов.</p> <p>1. Методы, основанные на сигнатурах.</p> <p>2. Метод обнаружения аномалий.</p> <p>3. Метод обнаружения при помощи эмуляций.</p> <p>4. Метод белого списка.</p> <p>5. Эвристический метод.</p> <p>6. HIPS.Песочница. Антивирусные средства*</p>	2	-	2	4	-	-	-	-

8	<b>Лекция 8 Тема:</b> Вычислительные сети. 1. Понятие локальных вычислительных сетей. 2. Одногранговые и многогранговые ЛВС. 3. Устройства межсетевого взаимодействия. 4. Топология ЛВС. Моноканальная топология. Кольцевая топология. Звездообразная топология. 5. Понятие глобальной сети. IP – адреса, IP протоколы. Услуги Интернет. Всемирная паутина WWW Понятие гипертекст, браузер 6. Язык разметки HTML, теги и дескрипторы.*	2	-	2	6	-	-	-	-
9	<b>Лекция №9 : Программирование на языке Си++.</b> 1.Алгоритм, свойства алгоритмов. 2.Структура программы на Си++. 3.Этапы создания программы. Препроцессорные директивы*.	1	-	1	8	-	-	-	-
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 7-9 тема							
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Экзамен -36 часов							
<b>Итого за первый семестр:</b>		<b>17</b>		<b>17</b>	<b>40</b>		-	-	-
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Зачет							
<b>Итого за второй семестр:</b>		-		<b>34</b>	<b>38</b>				
<b>Итого за 1 и 2 семестры:</b>		<b>17</b>		<b>51</b>	<b>78</b>				

#### 4.2. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование практического занятия	Количество часов			Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очно	Очно-заочно	Заочно	
1	2	3	4	5	6	7
1	2,3,4	<b>Лабораторная работа №1:</b> «Знакомство с ОС Windows и текстовым редактором Microsoft Word»	3	-	-	1,2,7,8,9,10,12,13,14,16,17,18,20,23,24,30, 31,32,33,34,35,36,37,38,40,41
2	2,3	<b>Лабораторная работа №2:</b> «Создание презентаций, слайд – шоу с использованием Microsoft PowerPoint»	2	-	-	1,2,7,8,9,10,12,13,14,16,17,18,20,23,24,30, 31,32,33,34,35,36,38,40,41
3	2,3	<b>Лабораторная работа №3:</b> «Табличный процессор Microsoft Excel»	4	-	-	1,2,7,8,9,10,11,12,13,14,16,17,18,20,22,23,24,30, 31,32,33,34,35,36,38,40,41
4	2,3	<b>Лабораторная работа №4:</b> «Создание и основные приемы редактирования таблиц в СУБД ACCESS»	3	-	-	1,2,5,7,8,9,10,11,12,13,14,16,17,18,20,21,24,30, 31,32,33,34,35,36,38,40,41
5	9	<b>Лабораторная работа №5:</b> «Изучение среды Си++. Организация ввода - вывода данных в Си++. Программирование алгоритмов линейной структуры.»	5	-	-	6,7,8,9,10,12,13,14,15,19,20,23,26,27,29,30, 31,32,33,34,35,36,39,40,41
<b>Итого за 1 семестр:</b>			17			
<b>2 семестр</b>						
6	3	<b>Лабораторная работа №6:</b> «Программирование алгоритмов разветвляющейся структуры. Операторы выбора»	6	-	-	6,7,8,9,10,12,13,14,15,19,20,23,26,27,29,30, 31,32,33,34,35,36,39,40,41
7	4	<b>Лабораторная работа №7</b> «Программирование алгоритмов циклической структуры.»	8	-	-	6,7,8,9,10,12,13,14,15,19,20,23,26,27,29,30, 31,32,33,34,35,36,39,40,41
		<b>Лабораторная работа № 8.</b> «Программирование алгоритмов, содержащих массивы. Одномерные массивы»	10	-	-	6,7,8,9,10,12,13,14,15,19,20,23,26,27,29,30, 31,32,33,34,35,36,39,40,41



	<b>Лабораторная работа №9:</b> «Программирование алгоритмов, содержащих массивы. Двумерные массивы»	10	-	-	6,7,8,9,10,12,13,14,15,19,20,23,26,27,29, 30, 31,32,33,34,35,36,39,40,41
<b>Итого за 2 семестр:</b>		<b>34</b>			
<b>Итого за 1 и 2 семестры:</b>		<b>51</b>			

#### 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	Заочн о		
1	2	3	5		
<b>1 семестр</b>					
1	Кодирование графических данных и звука*.	4	-	1,2,7,8,9,10,12,13,14,25,30,31, 32,33,34,35,36,40,41	Реферат
2	Материнская плата: процессор и его характеристики, ОЗУ, системная шина*. Сканеры*; Сменные накопители (CD, DVD)*.	2	-	1,2,7,8,9,10,12,13,14,30,31, 32,33,34,35,36,37,40,41	Доклад
3	Сервисное ПО *; ППП общего назначения *. Проблемно – ориентированные ППП*. Методо – ориентированные ППП.	6	-	1,2,7,8,9,10,12,13,14,30,31, 32,33,34,35,36,37,40,41	Реферат
4	WINDOWS (2000, XP, Vista, 7, NT) *. Файловая система NTFS. Понятие журналируемости*.	4	-	1,2,7,8,9,10,12,13,14,30,31, 32,33,34,35,36,37,40,41	Доклад
5	Традиционная криптография. Криптография с открытым ключом*.	2	-	1,2,3,4,7,8,9,10,12,13,14,30,31, 32,33,34,35,36,,40,41	Реферат
6	Шпионские программы*; Мобильные вирусы*. Зомби *	2	-	1,2,3,4,7,8,9,10,12,13,14,30,31, 32,33,34,35,36,,40,41	Реферат

7	НПС.Песочница.* Антивирусные средства*	2	-	1,2,3,4,7,8,9,10,12,13,14,30,31, 32,33,34,35,36,40,41	Доклад
8	Устройства межсетевого взаимодействия*. Звездообразная топология.*	4	-	1,2,7,8,9,10,12,13,14,20,28,30,31, 32,33,34,35,36,40,41	Реферат
9	Услуги Интернет*. Язык разметки HTML, теги и дескрипторы.*	2	-	1,2,7,8,9,10,12,13,14,20,28,30,31, 32,33,34,35,36,40,41	Реферат
10	Этапы создания программы. Препроцессорные директивы*.	6	-	6, 14,15,19,20,26,27,29, 39,40,41	Доклад
11	Спецификаторы типов*	2	-	6, 14,15,19,20,26,27,29, 39,40,41	Реферат
12	Перечисляемый тип*	2	-	6, 14,15,19,20,26,27,29, 39,40,41	Доклад
13	Преобразование типов*	2	-	6, 14,15,19,20,26,27,29, 39,40,41	Реферат
<b>Итого за 1-семестр:</b>		<b>40</b>			
<b>2 семестр</b>					
14	Оператор множественного выбора*	2	-	6, 14,15,19,20,26,27,29, 39,40,41	Доклад
15	Алгоритмы нахождения сумм, факториалов и т.д.*	6	-	6, 14,15,19,20,26,27,29, 39,40,41	Реферат
16	Примеры решения задач с использованием итерационных циклов.*	6	-	6, 14,15,19,20,26,27,29, 39,40,41	Доклад
17	Функция exit*	4	-	6, 14,15,19,20,26,27,29, 39,40,41	Реферат
1	Примеры решения задач с использованием массивов. Виды перебора.*	6	-	6, 14,15,19,20,26,27,29,39,40,41	Доклад
2	Алгоритмы сортировки.*	6	-	6,14,15,19,20,26,27,29,,39,40,41	Реферат

3	Примеры решения задач с использованием двумерных массивов.*	8	-	6, 14,15,19,20,26,27,29, 39,40,41	Доклад
	<b>Итого за 2-семестр:</b>	<b>38</b>	-		
	<b>Итого за 1 и 2 семестры:</b>	<b>78</b>	-		

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине "ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ИНФОРМАТИКА)" возможна как по обычной технологии по видам работ (лекции, практические занятия, текущий контроль) по расписанию, так и по технологии группового модульного обучения при планировании проведения всех видов работ (аудиторных занятий и самостоятельной работы по дисциплине) в автоматизированной аудитории с проекционным оборудованием и компьютерами.

Для этого на кафедре «Архитектура»: лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Учебные материалы предъявляются обучающимся для ознакомления и изучения, основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Практические занятия проводятся в компьютерном классе (№405) с использованием прикладного программного обеспечения (Microsoft Office 2007/2013/2016 (MS Word, MS Excel , MS PowerPoint, Borland C++ ,Internet Explorer, Mozilla Firefox)O.

Самостоятельная работа по дисциплине включает:

самоподготовку к учебным занятиям по конспектам, учебной литературе и с помощью электронных ресурсов (контролируются конспекты, черновики, таблицы для занесения экспериментальных данных и др.);

подготовку к контрольным работам.

Удельный вес занятий проводимых в интерактивной форме составляет не менее 20% от аудиторных занятий (14 ч.).

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

Оценочные средства для контроля входных знаний текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Основы компьютерных технологий (Информатика)» приведены в приложении А (Фонд оценочных средств) к данной рабочей программе.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов приведено ниже в пункте 7 настоящей рабочей программы

## 7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

№ № п/ п	Вид занятия	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Автор(ы)	Издательс тво, год издания	Количес тво изданий	
					в биб лио теке	на каф едр е
	2	3	4	5		
<b>Основная</b>						
	Лк, лб, ср	Информатика: уч. для вузов 7- е изд.	А.В. Могилев, Н.И. Пак, Е.К. Хеннер; под ред. Е.К. Хеннера	М.: Академия, 2012.	9	5
	Лк, лб, ср	Практикум по информатике: : [уч. для вузов] 5-е изд., испр.	Могилев, А.В, Н.И. Пак, Е.К. Хеннер ; под ред. Е.К.Хеннера	М.: Академия, 2012.	9	1
	Лк, лб, ср	Информационная безопасность и защита информации : учеб.для вузов 2-е изд., стереотип	В.П. Мельников, С.А. Клейменов, А.М. Петраков ; под ред. С.А. Клейменова	- М. : Академия, 2009.	9	1
	Лк, лб, ср	Информационная безопасность и защита информации : учеб.для вузов 3-е изд., стереотип.	В.П. Мельников, С.А. Клейменов, А.М. Петраков ; под ред. С.А. Клейменова	М. : Академия, 2009		
	Лк, лб, ср	Базы данных : учеб.для вузов 3-е изд., стереотип.	А.В. Кузин, С.В. Левонисова.	М.: Академия, 2010.	11	10
	Лк, лб, ср	Языки программирования и методы трансляции: [учеб.пособие]	Э.А.Опалева, В.П. Самойленко.	СПб.: БВХ- Петербург , 2014	7	1
	Л к, лб	Информатика для ВУЗов: Учебник	К.В. Балдин, В.Б. Уткин	М.: Дашков и К, 2016.	4	-
	лб, ср	Лебеденко Л.Ф. Информатика. Ч.2 : учебно- методическое пособие /	Лебеденко Л.Ф.,	Новосиби рск : Сибирски	-	-

		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: <a href="https://www.iprbookshop.ru/102155.html">https://www.iprbookshop.ru/102155.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Парначева Т.И..	й государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019. — 137 с.		
	Лк, лб, срс	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: <a href="https://www.iprbookshop.ru/20465.html">https://www.iprbookshop.ru/20465.html</a> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Прохорова О.В.	Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 106 с. — ISBN 978-5-9585-0539-5.	-	-
0	Лк, лб, срс	Информатика : учебное пособие для студентов первого курса очной и заочной форм обучения / . — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 158 с. — ISBN 978-5-8265-1490-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/64094.html">https://www.iprbookshop.ru/64094.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Ракитина Е.А., Толстых С.С., Толстых С.Г., Толстяков Р.Р., Галыгина И.В., Галыгина Л.В., Дякин В.Н., Матвеев В.Н., Орлов А.Ю., Харченко В.Ю.	Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 158 с. — ISBN 978-5-8265-1490-0.	-	-
1	Лк, лб, срс	Маховиков А.Б. Информатика. Табличные процессоры и системы управления базами данных для решения инженерных задач : учебное пособие / Маховиков А.Б., Пивоварова И.И. —	Маховиков А.Б.	Саратов : Вузовское образование, 2017. — 102 с. — ISBN		

		Саратов : Вузовское образование, 2017. — 102 с. — ISBN 978-5-4487-0012-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/64811.html">https://www.iprbookshop.ru/64811.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <a href="https://doi.org/10.23682/64811">https://doi.org/10.23682/64811</a>		978-5-4487-0012-5.		
2	Лк, лб, срс	Мещеряков П.С. Прикладная информатика : учебное пособие / Мещеряков П.С.. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 130 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/72058.html">https://www.iprbookshop.ru/72058.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Мещеряков П.С.	Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 130 с.	-	-
3	Лк, лб, срс	Никифоров С.Н. Информатика. Часть 2 : учебное пособие / Никифоров С.Н.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 84 с. — ISBN 978-5-9227-0683-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/74383.html">https://www.iprbookshop.ru/74383.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Никифоров С.Н	Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 84 с. — ISBN 978-5-9227-0683-4.	-	-
4	Лк, лб, срс	Никифоров С.Н. Информатика. Часть 3. Прикладное программирование : учебное пособие / Никифоров С.Н.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский	Никифоров С.Н.	Санкт-Петербургский государственный архитектурно-	-	-

		государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 128 с. — ISBN 978-5-9227-0743-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/74384.html">https://www.iprbookshop.ru/74384.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей		строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 128 с. — ISBN 978-5-9227-0743-5.		
5	Лк, лб, ср	Петров, В. Ю. Информатика. Алгоритмизация и программирование : учебное пособие / В. Ю. Петров. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, [б. г.]. — Часть 1 — 2016. — 91 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/91533">https://e.lanbook.com/book/91533</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Петров, В. Ю.	Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, [б. г.]. — Часть 1 — 2016. — 91 с.	-	-
6	Лк, лб, ср	Информационные системы и технологии: учебное пособие	Абдулгалимов А.М., Денгаев А.М.	Махачкала, ДГТУ, 2016	4	10
7	Лк, лб, ср	Информационные технологии : учебное пособие / А. Г. Хныкина, Т. В. Минкина. — Ставрополь : СКФУ, 2017. — 126 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/155278">https://e.lanbook.com/book/155278</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Хныкина А. Г., Минкина Т.В.	Ставрополь : СКФУ, 2017. — 126 с.		
8	Лк, лб	Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебник. Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/52298.html">http://www.iprbookshop.ru/52298.html</a> . — ЭБС «IPRbooks»	Балдин К.В., Уткин В.Б.	М.: Дашков и К, 2015		
<b>Дополнительная</b>						
9	Лк, лб, ср	Давыдова Н.А. Программирование : учебное пособие / Давыдова Н.А., Боровская Е.В.. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 239 с. —	Давыдова Н.А.	Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 239 с. —	-	-

		239 с. — ISBN 978-5-00101-788-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/6485.html">https://www.iprbookshop.ru/6485.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей		ISBN 978-5-00101-788-2.		
0	Лк, лб, ср	Вельц О.В. Информатика : лабораторный практикум / Вельц О.В., Хвостова И.П.. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 197 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/69384.html">https://www.iprbookshop.ru/69384.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Вельц О.В.	Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 197 с.	-	-
1	лб, ср	Мирземагомедова М.М., Исабекова Т.И. Лабораторный практикум «СУБД MS Access» Махачкала: ИПЦ ДГТУ, 2018. — 120с.	Мирземагомедова М.М., Исабекова Т.И.	Махачкала: ИПЦ ДГТУ, 2018. — 120с.	8	16
2	лб, ср	Мирземагомедова М.М., Исабекова Т.И. Лабораторный практикум «ЭТ MS Excel» Махачкала: ИПЦ ДГТУ, 2018. — 120с.	Мирземагомедова М.М., Исабекова Т.И.	Махачкала: ИПЦ ДГТУ, 2018. — 120с.	7	15
3	Лк, 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: <a href="https://www.iprbookshop.ru/83196.html">https://www.iprbookshop.ru/83196.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Новикова Е.Н.	Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 178 с.	-	-
4	Лк, лб, ср	Лебедева Т.Н. Информатика. Информационные технологии : учебно-методическое пособие для СПО / Лебедева Т.Н., Носова Л.С., Волков П.В.. — Саратов : Профобразование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-	Лебедева Т.Н.	Саратов : Профобразование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-	-	-



		4488-0339-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/86070.html">https://www.iprbookshop.ru/86070.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <a href="https://doi.org/10.23682/86070">https://doi.org/10.23682/86070</a>		5-4488-0339-0.		
5	Лк, лб, ср	Камальдинова З.Ф. Информатика. Компьютерное представление, измерение и логическая обработка информации : учебное пособие / Камальдинова З.Ф.. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 54 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/90505.html">https://www.iprbookshop.ru/90505.html</a> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Камальдинова З.Ф.	Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 54 с.	-	-
6	Лк, лб, ср	Окулов С.М. Основы программирования / Окулов С.М.. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 337 с. — ISBN 978-5-00101-759-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/6449.html">https://www.iprbookshop.ru/6449.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Окулов С.М.	Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 337 с. — ISBN 978-5-00101-759-2.		
7	Лк, лб	Программирование на языке высокого уровня C/C++ : конспект лекций / . — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 140 с. — ISBN 978-5-7264-1285-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/48037.html">https://www.iprbookshop.ru/48037.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей	сост. Зоткин С.П.	Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 140 с. — ISBN 978-5-7264-1285-6.	-	-

8	Лк, лб, ср	Современные информационные ресурсы: учебное пособие.	мировые ресурсы:	Тагиев М.Х., Тагиев Р.Х.	Махачкала, ДГТУ, 2010	
9	Лк, лб, ср	С/С++. Программирование на языке высокого уровня		Павловская Т.А.	СПб.: Питер, 2013	
<b>Интернет источники</b>						
0	Лк, лб, ср	http://window.edu.ru – единое окно доступа к образовательным ресурсам				
1	Лк, лб, ср	http://www.intuit.ru – интернет-университет				
2	Лк, лб, ср	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52572				
3	Лк, лб, ср	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52381				
4	Лк, лб, ср	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52383				
5	Лк, лб, ср	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52056				
6	Лк, лб, ср	<a href="http://ru.wikipedia.org">http://ru.wikipedia.org</a> - википедия (справочник)				
<b>Программное обеспечение</b>						
7	л б.	MS Windows XP/ Vista / 7/8/10				
8	л б.	Microsoft Office 2003/2007/2013/2016				
9	Лб.	Borland C++				
0	л б.	Internet Explorer				
1	л б.	Google Chrome				

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

Для проведения лекционных занятий используется лекционных зал №231, оснащенный компьютером и мультимедийным оборудованием. В аудитории установлена интерактивная доска и меловая доска. Для проведения лабораторных занятий имеется аудитория №406, оснащённая компьютером, экраном и видеопроектором. Аудитории №405 оснащена компьютерами (8 шт.) с установленным программным обеспечением, с использованием которых студенты выполняют индивидуальные задания.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 07.03.01 – Архитектура, профиль подготовки «Архитектурное проектирование»

## 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 оснащённости 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

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

### Согласовано:

Декан (директор) \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)