

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце: **Министерство науки и высшего образования РФ**  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: И.о. ректора  
Дата подписания: 2021.03.05  
Уникальный программный ключ:  
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaaedebeea849

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Дагестанский государственный технический университет»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина «Информатика»  
наименование дисциплины по ОПОП

для направления 21.03.02 – «Землеустройство и кадастры»  
код и полное наименование направления (специальности)

по профилю «Кадастр недвижимости»


факультет Нефти, газа и природообустройства  
наименование факультета, где ведется дисциплина

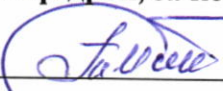
кафедра Мелиорации, землеустройства и кадастров  
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

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


г. Махачкала, 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 21.03.02 – «Землеустройство и кадастры» с учетом рекомендаций ОПОП ВО по профилю «Кадастр недвижимости».

Разработчик  Гаджимахадова Л.М., ст. преп-ль  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 15 » 02 2021 г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль) Информатика  
 Исабекова Т.И., к.ф.-м.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 15 » 02 2021 г.

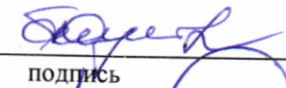
Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры Мелиорации, землеустройства и кадастра от 25.02.2021 года, протокол № 7.

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению ( профилю)  
 Курбанова З.А., к.т.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 25 » 02 2021 г.

Программа одобрена на заседании методического совета факультета Нефти, газа и природообустройства от 27.02.2021 года, протокол № 6

Председатель МС факультета  Курбанова З.А..  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 27 » 02 2021 г.

Декан факультета  Магомедова М.Р.  
подпись ФИО

Начальник УО  Магомаева Э.В.  
подпись ФИО

И.о. проректора по УР  Баламирзоев Н.Л.

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель изучения дисциплины:** ознакомление 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 изучения 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

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина включена в обязательную часть. Общая трудоемкость составляет 72 часа (2 зачетные единицы). Форма итогового контроля –зачет в первом семестре (очная и заочная форма обучения) .

Курс охватывает изучение фундаментальных понятий информатики, знакомство с архитектурой ЭВМ, способов представления, хранения и обработки информации, ознакомление студентов с современными техническими средствами взаимодействия с ЭВМ, изучение архитектуры персональных компьютеров, изучение методов решения инженерных задач на ЭВМ с использованием специализированных пакетов прикладных программ; изучение методов обработки информации с использованием пакетов Microsoft Excel, Microsoft Word; Microsoft Access, построение математических моделей инженерных задач, программирование на алгоритмическом языке высокого уровня.

Основными видами занятий являются лекции и лабораторные занятия. Для освоения дисциплины наряду с проработкой лекционного материала необходимо проведение самостоятельной работы.

Основными видами текущего контроля знаний являются коллоквиумы (устный опрос) и контрольные работы по каждой теме.

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

В результате освоения дисциплины «Информатика» обучающийся по направлению подготовки 21.03.02 – «Землеустройство и кадастры» **по профилю** подготовки – «Кадастр недвижимости», в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО должен обладать следующими компетенциями (см. таблицу 1):

**Таблица 1- Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания т(показатели достижения заданного уровня освоения компетенции
ОПК-1.	Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания.	<p>ОПК-1.1</p> <p>Знает теоретические положения общенаучных и естественно-научных дисциплин; принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных производственно-технологических процессов.</p> <p>ОПК-1.2</p> <p>Демонстрирует умения на практике применять фундаментальные знания в области общенаучных и естественно-научных дисциплин.</p> <p>ОПК-1.3</p> <p>Использует основные законы естественно-научных дисциплин</p> <p>ОПК -1.4</p> <p>Владеет навыками построения технических схем и чертежей, навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа и естественнонаучные знания.</p>
ОПК-4	Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств.	<p>ОПК-4.1</p> <p>Знает методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств.</p> <p>ОПК-4.4</p> <p>Владеет методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства</p> <p>ОПК-4.5</p> <p>Владеет применением современного оборудования и прикладных программных средств</p>

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

<b>Форма обучения</b>	<b>очная</b>	<b>заочная</b>
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	2/72	2/72
Лекции, час	17	4
Практические занятия, час	-	-
Лабораторные занятия, час	17	4
Самостоятельная работа, час	38	60
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-	-
Зачет (при заочной форме <b>4 часа</b> отводится на контроль)	+	+

#### 4.1.Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма				Заочная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
<b>1-семестр</b>									
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				8
2	<p><b>Лекция 2 Тема:</b></p> <p>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:</p> <p>1. Принтеры, плоттеры, графопостроители;</p> <p>2. Сканеры*;</p> <p>3. Сменные накопители (CD,</p>	2		2	4	1		2	6

3	<p><b>Лекция 3 Тема:</b> Программное обеспечение ЭВМ □ Системное ПО.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сервисное ПО *;</li> <li>2. Трансляторы языков программирования</li> <li>3. Прикладное ПО. Пакеты прикладных программ.</li> <li>4. ППП общего назначения</li> <li>5. Проблемно – ориентированные ППП*.</li> <li>6. Методо – ориентированные ППП *.</li> <li>7. ППП глобальных сетей.</li> <li>8. ППП организации вычислительного процесса.</li> </ol>	2		2	4	1			8
4	<p><b>Лекция 4 Тема:</b> Операционные системы. 1. Понятие ОС. Классификация ОС. Обзор ОС семейства MS DOS, OS/2; UNIX (IRIX, Solaris, FreeBSD, QNX); WINDOWS (2000, XP, Vista, 7, NT) *.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2. Файловая система. Файловые системы FAT, VFAT, FAT16, FAT32;</li> <li>• Файловая система NTFS. Понятие журналируемости*.</li> <li>• Сравнительный анализ файловых систем NTFS и FAT.</li> </ul> <p>Классификация файловых систем</p>	2		2	4				8

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.</p> <p>1. Традиционная криптография.*</p> <p>2. Криптография с открытым ключом*.</p>	2		2	2				8
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	4	1			6
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.*</p> <p>7. Антивирусные средства*</p>	2		2	4	1		2	6



8	<p><b>Лекция 8 Тема:</b> Вычислительные сети.</p> <p>1. Понятие локальных вычислительных сетей.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Одногранговые и многогранговые ЛВС.</li> <li>• Устройства межсетевого взаимодействия*.</li> </ul> <p>2. Топология ЛВС.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Моноканальная топология.</li> <li>• Кольцевая топология.</li> </ul> <p>Звездообразная топология.</p>	2		2	4				4
9	<p><b>Лекция 9 Тема:</b> Вычислительные сети.</p> <p>1. Понятие глобальной сети.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP – адреса, IP протоколы.</li> <li>• Услуги Интернет*.</li> </ul> <p>2. Всемирная паутина WWW</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие гипертекст, браузер</li> </ul> <p>Язык разметки HTML, теги и дескрипторы.*</p>	1		1	6				6
<p>Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)</p>		<p>Входная конт. работа 1 аттестация 1-3 темы 2 аттестация 4-6 темы 3 аттестация 7, 8 темы</p>			<p>Входная конт. работа; Контрольная работа</p>				
<p>Форма промежуточной аттестации</p>		<p>Зачет</p>			<p>Зачет (4 часа-контроль)</p>				
<p><b>Итого за первый семестр:</b></p>		<b>17</b>		<b>17</b>	<b>38</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>60</b>

#### 4.2. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного (практического, семинарского) занятия	Количество часов		Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очно	Заочно	
1	2	3	34	9	7
<b>1 семестр</b>					
1	№1, 2	<b>Лабораторная работа №1:</b> «Системы счисления. Кодирование информации»	4	1	1,3,4, 6,7,8,10, 13, 17,18,19,20,21,22,23,27,28
2	№ 3,4	<b>Лабораторная работа №2:</b> «Знакомство с ОС Windows и текстовым редактором Microsoft Word»	4	3	1,3,4,6,7,8,10,11,12,17,18,19,20,21,22,23,24,25,27,28
3	№ 4,5	<b>Лабораторная работа №3:</b> «Создание презентаций, слайд – шоу с использованием Microsoft PowerPoint»	2		1,3,4,6,7,8,10,11,12,17,18,19,20,21,22,23,24,25,27,28
	№ 6,7	<b>Лабораторная работа №4:</b> «Табличный процессор Microsoft Excel»	4		1,3,4,6,7,8,10,11,12,17,18,19,20,21,22,23,25,27,28
	№ 8,9	<b>Лабораторная работа №5:</b> «Создание и основные приемы редактирования таблиц в СУБД ACCESS»	3		1,3,4,6,7,8,10,11,12,17,18,19,20,21,22,23,25,27,28
		<b>Итого за 1 семестр:</b>	<b>17</b>	<b>4</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	Заочно		
<b>1 семестр</b>					
1	Кодирование графических данных и звука*.	4	8	1,3,4,6,7,8,13,17,18,19,20,21,22,23,24,27,28	Реферат
2	Материнская плата: процессор и его характеристики, ОЗУ, системная шина*. Сканеры*; Сменные накопители (CD, DVD)*.	4	6	1,3,4,6,7, 8, 17,18,19,20,21,22,23,24,27,28	Доклад
3	Сервисное ПО *; ППП общего назначения *. Проблемно – ориентированные ППП*. Методо – ориентированные ППП.	6	10	1,3,4,6,7,8, 17,18,19,20,21,22,23,24,27,28	Реферат
4	WINDOWS (2000, XP, Vista, 7, NT) *. Файловая система NTFS. Понятие журналируемости*.	4	6	1,3,4,6,7,8, 17,18,19,20,21,22,23,24,27,28	Доклад
5	Традиционная криптография. Криптография с открытым ключом*.	4	6	1,2,3,4,6,7,8,17,18,19,20,21,22,23,24,27,28	Реферат
6	Шпионские программы*; Мобильные вирусы*. Зомби *	4	6	1,2,3,4,6,7,8,17,18,19,20,21,22,23,24,27,28	Реферат
7	НПС.Песочница.* Антивирусные средства*	4	6	1,2,3,4,6,7,8,17,18,19,20,21,22,23,24,27,28	Доклад
8	Устройства межсетевое взаимодействия*. Звездобразная топология.*	4	6	1,3,4,6,7,8,10,15, 17,18,19,20,21,22,23,24,27,28	Реферат
9	Услуги Интернет*. Язык разметки HTML, теги и дескрипторы.*	4	6	1,3,4,6,7,8,10,15,17,18,19,20,21,22,23,27,28	Реферат
<b>Итого за 1-семестр:</b>		<b>38</b>	<b>60</b>		

## **5. Образовательные технологии**

5.1. При проведении лабораторных работ используются пакеты программ: Microsoft Office 2007/2013/2016 (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint), HTML 5, Internet Explorer, Mozilla Firefox.

Данные программы позволяют изучить возможности создания электронных документов, таблиц, рисунков, проектировать базы данных для информационного обеспечения, использовать в коммерческих целях информацию глобальной сети Интернет.

5.2. При чтении лекционного материала используются современные технологии проведения занятий, основанные на использовании проектора, обеспечивающего наглядное представление методического и лекционного материала. При составлении лекционного материала используется пакет прикладных программ презентаций MS PowerPoint. Использование данной технологии обеспечивает наглядность излагаемого материала, экономит время, затрачиваемое преподавателем на построение графиков, рисунков.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки при реализации компетентного подхода предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебного курса предусматриваются встречи с сотрудниками отделов автоматизации и информатизации предприятий РД, с сотрудниками министерства экономики Республики Дагестан, банковскими работниками.

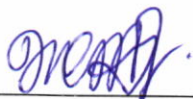
На протяжении изучения всего курса уделяется особое внимание установлению межпредметных связей с дисциплинами «Высшая математика», «Физика», «Операционные системы», демонстрации возможности применения полученных знаний в практической деятельности.

## **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 «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.

Зав. библиотекой



Алиева Ж.А.

(подпись, ФИО)

### 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Информатика»:

#### 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)	Издательство, год издания	Количество изданий	
					в библиотечке	на кафедре
1	2	3	4	5	6	7
<b>Основная</b>						
1.	Лк, 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: <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.	-	-
2.	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	7	1
3.	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: <a href="https://www.iprbookshop.ru/102155.html">https://www.iprbookshop.ru/102155.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Лебеденко Л.Ф., Парначева Т.И..	Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019. — 137 с.	-	-

		авторизир. пользователей				
4.	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.	-	-
5.	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.. — 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>	Маховиков А.Б.	Саратов : Вузовское образование, 2017. — 102 с. — ISBN 978-5-4487-0012-5.		
6.	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.	-	-
7.	Лк, лб, срс	Никифоров С.Н. Информатика. Часть 2 : учебное пособие / Никифоров С.Н.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный 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>	Никифоров С.Н	Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет	-	-

		ml— Режим доступа: для авторизир. пользователей		т, ЭБС АСВ, 2016. — 84 с. — ISBN 978-5-9227-0683-4.		
8.	Лк, лб, ср	Никифоров С.Н. Информатика. Часть 3. Прикладное программирование : учебное пособие / Никифоров С.Н.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский 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	Никифоров С.Н.	Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 128 с. — ISBN 978-5-9227-0743-5.	-	-
9.	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.	-	-
<b>Дополнительная</b>						
10.	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.	-	-
11.	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:	Новикова Е.Н.	Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. —	-	-

		<a href="https://www.iprbookshop.ru/83196.html">https://www.iprbookshop.ru/83196.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей		178 с.		
12.	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 978-5-4488-0339-0. — 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>	Лебедева Т.Н.	Саратов : Профобразование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0339-0.	-	-
13.	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.	-	-
14.	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.	-	-
15.	Лк, лб, ср	Современные мировые информационные ресурсы: учебное пособие.	Тагиев М.Х., Тагиев Р.Х.	Махачкала, ДГТУ, 2010	-	5



16.	Лк, лб, ср	С/С++. Программирование на языке высокого уровня	Павловская Т.А.	СПб.: Питер, 2013	-	1
<b>Интернет источники</b>						
17.	Лк, лб, срс	http://window.edu.ru– единое окно доступа к образовательным ресурсам				
18	Лк, лб, срс	http://www.intuit.ru– интернет-университет				
19	Лк, лб, срс	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52572				
20	Лк, лб, срс	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52381				
21	Лк, лб, срс	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52383				
22	Лк, лб, срс	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52056				
23	Лк, лб, срс	<a href="http://ru.wikipedia.org">http://ru.wikipedia.org</a> - википедия (справочник)				
<b>Программное обеспечение</b>						
24	лб.	MS Windows XP/ Vista / 7/8/10				
25	лб.	Microsoft Office 2003/2007/2013/2016				
26	Лб.	Borland C++				
27	лб.	Internet Explorer				
28	лб	Google Chrome				

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

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Информатика» включает:

- библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная экономическая литература, экономическая научная и деловая периодика);
- компьютеризированные рабочие места для обучаемых с доступом в сеть Интернет;

- аудитории, оборудованные проекционной техникой.

Для проведения лекционных занятий используются лекционные залы факультета нефти, газа и природообустройства, оборудованные проектором и интерактивной доской (ауд. №№201,213).

Для проведения лабораторных занятий используются компьютерные классы кафедры Мелиорации, землеустройства и кадастра

ПЭВМ в сборе: CPUAMD Athlon (tm)4840 Quad Core Processor-3,10 GHz/DDR 4 Gb/HDD 500 Gb. Монитор: MY19HJLJCQ959494B

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:

В раздел 7.

1. 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>— Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. 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 978-5-4488-0339-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86070.html>— Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/86070>
3. Давыдова Н.А. Программирование : учебное пособие / Давыдова Н.А., Боровская Е.В.. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 239 с. — ISBN 978-5-00101-788-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/6485.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
4. 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: <https://www.iprbookshop.ru/6449.html>— Режим доступа: для авторизир. пользователей

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

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

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

### Согласовано:

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

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