

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: И.о. ректора  
Дата подписания: 09.11.2023 20:58:10  
Уникальный программный ключ:  
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaedebee849

**Министерство науки и высшего образования РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Дагестанский государственный технический университет»**

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

Дисциплина «Информационное общество и проблемы прикладной информатики»  
наименование дисциплины по ОПОП

для направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика  
код и полное наименование направления (специальности)

программа подготовки Прикладная информатика в дизайне


факультет магистерской подготовки  
наименование факультета, где ведется дисциплина

курс «Дизайна»  
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная, заочная курс 2 семестр 3  
очная, заочная

г. Махачкала 2019 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **09.03.03 Прикладная информатика** с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению и профилю подготовки **«Прикладная информатика в дизайне»**

  
Разработчик Фастовец И.П., к.ф.-м.н., доцент курса «Дизайн»  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

«4» сентября 2019 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры курс «Дизайн»


от 09.09.2019 года, протокол № 1.

Зав. выпускающей кафедрой (курсе «Дизайн») по данному направлению  
(специальности, профилю) Парамазова А.Ш.  
 подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

«09» сентября 2019 г.

Программа одобрена на заседании Методической комиссии  
технологического факультета от 15.09.2019 года, протокол №1.

Председатель Методической комиссии технологического факультета

  
Ибрагимова Л.Р., к.т.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

«15» 09. 2019 г.

Декан факультета Ашуралиева Р.К.  
 подпись ФИО

Начальник УО Магомаева Э.В.  
 подпись ФИО

И.о. начальника УМУ Гусейнов М.Р.  
 подпись

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» состоит в формировании у студентов представлений об общих методологических основах и принципах построения информационных систем.

Задачами курса являются получение студентами знаний о применении методов прикладной информатики, математических и инструментальных методов экономики, моделирования и прогнозирования экономических и производственных процессов, обладать фундаментальными научными знаниями в предметной области.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» в учебном процессе подготовки магистров направления 09.04.03 Прикладная информатика, магистерская программа «Прикладная информатика в управлении финансами» относится к базовой части учебного плана.

Освоение дисциплины «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин программы обучения.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Информационное общество и проблемы прикладной информатики»

В результате освоения дисциплины «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» обучающийся по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО должен обладать следующими компетенциями: УК-1; УК-5; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6.

| Код компетенции | Наименование компетенции   | Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)  |
|-----------------|--|---|
|                 | УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.1. Знать: - методы системного и критического анализа; - методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации   |
|                 |  | УК-1.2. Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации                                     |
|                 |  | УК-1.3. Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; - методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий                                  |
|                 | УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе   | УК-5.1. Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; - особенности межкультурного разнообразия общества; - правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>межкультурного взаимодействия</p>  | <p>УК-5.2. Уметь: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; - анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>   |
|  |   | <p>УК-5.3. Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия</p>  |
|  | <p>ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте</p> | <p>ОПК-1.1. Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-1.2. Уметь: решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний;</p> <p>ОПК-1.3. Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте</p>                                   |
|  | <p>ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p>   | <p>ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации</p> <p>ОПК-3.2. Уметь: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров</p> <p>ОПК-3.3. Владеть: навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.</p>  |
|  | <p>ОПК-6. Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества</p>   | <p>ОПК-6.1. Знать: содержание, объекты и субъекты информационного общества и цифровой экономики, критерии эффективности функционирования информационного общества и цифровой экономики; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в цифровую экономику, методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения</p> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем |
|  |  | ОПК-6.2. Уметь: проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов   |

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

| <b>Форма обучения</b>  | <b>очная</b> | <b>заочная</b> |
|--|--------------|----------------|
| Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)  | 4/144        | 4/144          |
| Лекции, час  | 17           | 6              |
| Практические занятия, час  | 34           | 12             |
| Лабораторные занятия, час  |              |                |
| Самостоятельная работа, час  | 93           | 122            |
| Курсовой проект (работа), РГР, семестр   | -            | -              |
| Зачет (при заочной форме <b>4 часа</b> отводится на контроль)  | Зачет        | Зачет          |
| Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах <b>1 ЗЕТ – 36 часов</b> , при заочной форме – <b>9 часов</b> ) | -            | -              |

#### 4.1. Содержание дисциплины (модуля)

| №<br>п/п | Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы  | Очная форма |    |    |    | Заочная форма |    |    |    |
|----------|---|-------------|----|----|----|---------------|----|----|----|
|          |   | ЛК          | ПЗ | ЛБ | СР | ЛК            | ПЗ | ЛБ | СР |
| 1.       | <b>Лекция № 1</b><br><b>Тема: Развитие положений теории информации</b>  | 2           | 4  |    | 20 | 2             | 2  |    | 20 |
| 2.       | <b>Лекция № 2</b><br><b>Тема: Теоретические основы создания и развития информационных систем</b>                                  | 2           | 4  |    | 20 |               | 2  |    | 20 |
| 3.       | <i>Лекция №3</i><br><b>Тема: Модели механизмов поиска и оценки эффективности информационных поисковых систем</b>                  | 2           | 4  |    | 10 |               | 2  |    | 20 |
| 4.       | <b>Лекция № 4</b><br><b>Тема: Теоретические основы создания и развития информационных систем</b>                                  | 2           | 4  |    | 10 |               | 2  |    | 20 |
| 5.       | <b>Лекция №5</b><br><b>Тема: Методические аспекты проектирования программного обеспечения при создании информационных систем.</b> | 2           | 4  |    | 10 | 2             |    |    | 20 |
| 6.       | <b>Лекция № 6</b><br><b>Тема: Анализ особенностей информационных систем различных видов и назначений</b>                          | 2           | 4  |    | 10 |               | 2  |    | 10 |
| 7.       | <b>Лекция №7</b><br><b>Тема: Системы обучения и образовательные информационные технологии</b>                                     | 2           | 4  |    | 10 |               |    |    |    |

|    |   |   |           |  |           |   |           |  |            |
|----|---|---|-----------|--|-----------|---|-----------|--|------------|
| 8. | <b>Лекция №8</b><br><b>Тема: Технологии извлечения знаний из больших баз данных</b> | 2   | 4         |  |           | 2   | 2         |  | 10         |
| 9. | <b>Лекция №9</b><br><b>Тема: Модели человеко-машинного взаимодействия.</b>          | 1   | 2         |  | 3         |   |           |  | 2          |
|    | Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)      | Входная конт. работа<br>1 аттестация 1-3 темы<br>2 аттестация 3-6 темы<br>3 аттестация 6-9 темы |           |  |           | Входная конт.<br>работа<br>Конт.работа №1 |           |  |            |
|    | Форма промежуточной аттестации (по семестрам)                                       | <b>Зачет в 3 семестре</b>   |           |  |           | <b>Зачет<br/>(4 часа на<br/>контроль)</b> |           |  |            |
|    | <b>Итого за 3 семестр</b>   | <b>17</b>   | <b>34</b> |  | <b>93</b> | <b>6</b>                                  | <b>12</b> |  | <b>122</b> |

| <b>4.2 Содержание практических занятий</b> |                               |  |                  |        |   |
|--|-------------------------------|--|------------------|--------|---|
| № п/п                                      | № лекции из рабочей программы | Наименование практических занятий  | Количество часов |        | Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы) |
|  |                               |  | очно             | заочно |   |
| 1  | 1                             | Развитие положений теории информации   | 4                | 2      | 1,2   |
| 2  | 2                             | Теоретические основы создания и развития информационных систем.                                  | 4                |        | 2   |
| 3  | 3                             | Модели механизмов поиска и оценки эффективности информационных поисковых систем.                 | 4                | 2      | 3,4   |
| 4  | 4                             | Теоретические основы создания и развития информационных систем.                                  | 4                |        | 5,6   |
| 5  | 5                             | Методические аспекты проектирования программного обеспечения при создании информационных систем. | 4                | 2      | 1,2,3,4   |
| 6  | 6                             | Анализ особенностей информационных систем различных видов и назначений.                          | 4                |        | 8,7   |
| 7  | 7                             | Системы обучения и образовательные информационные технологии.                                    | 4                | 2      | 1,3,4,6   |
| 8  | 8                             | Технологии извлечения знаний из больших баз данных   | 4                | 2      | 4,7   |
| 9  | 9                             | Модели человеко-машинного взаимодействия   | 2                | 2      | 1,9   |
| <b>Итого</b>                               |                               |  | 30               | 12     |   |



#### 4.3. Тематика для самостоятельной работы студента

| №<br>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   |            | 5   | 6                  |
| 1.       | 1. Развитие положений теории информации  | 20  | 20         | 1,3   | Реферат, статья    |
| 2.       | 2. Теоретические основы создания и развития информационных систем                                  | 10  | 20         | 1,2   | Реферат, статья    |
| 3.       | 3. Модели механизмов поиска и оценки эффективности информационных поисковых систем                 | 10  | 20         | 2   | Реферат, статья    |
| 4.       | 4. Теоретические основы создания и развития информационных систем                                  | 10  | 10         | 3,4   | Реферат, статья    |
| 5.       | 5. Методические аспекты проектирования программного обеспечения при создании информационных систем | 10  | 10         | 2,4   | Реферат, статья    |
| 6.       | 6. Анализ особенностей информационных систем различных видов и назначений                          | 10  | 10         | 1,2,3   | Реферат, статья    |
| 7.       | 7. Системы обучения и образовательные информационные технологии                                    | 10  | 10         | 4   | Реферат, статья    |
| 8.       | 8. Технологии извлечения знаний из больших баз данных  | 10  | 10         | 5   | Реферат, статья    |
| 9.       | 9. Модели человеко-машинного взаимодействия  | 3   | 12         | 5,6   | Реферат, статья    |
|          | <b>Итого:</b>  | <b>93</b>                                 | <b>122</b> |   |                    |

## 5. Образовательные технологии

Требуемые результаты освоения дисциплины «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» достигаются за счет использования в процессе обучения (при проведении аудиторных занятий и организации самостоятельной работы, в том числе и в дистанционном формате) интерактивных методов и технологий формирования компетенций у студентов, в частности - развивающие проблемно-ориентированные технологии, направленные на формирование и развитие проблемного мышления, способности видеть и формулировать проблемы, выбирать способы и средства для их решения.

В процессе изучения дисциплины используются традиционные и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и формы обучения.

- на лекционных занятиях: лекция-беседа или диалог с аудиторией; лекция –дискуссия; лекция с применением техники обратной связи; лекция с применением элементов «мозговой атаки»; лекция с разбором микроситуаций; лекция- консультация; групповая консультация («пресс-конференция»);

- на практических занятиях: решение ситуационных задач, тестирование, деловые игры, учебная дискуссия, круглый стол, семинары, работа в группах, коллоквиумы;

- для самостоятельной работы студентов: подготовка рефератов и докладов по отдельным темам, подготовка к тестированию, самостоятельное изучение тем, работа с дополнительной литературой, подготовка к семинару – презентации.

## 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 «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» 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  
«Информационное общество и проблемы прикладной информатики»**

| № п/п                     | Виды занятий | Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы | Автор(ы)                        | Издательство и год издания            | Количество изданий |            |
|---------------------------|--------------|---|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------|------------|
|                           |              |   |                                 |                                       | в библиотеке       | на кафедре |
| 1                         | 2            | 3   | 4                               | 5                                     | 6                  | 7          |
| <b>ОСНОВНАЯ</b>           |              |   |                                 |                                       |                    |            |
| 1                         | Лк, пз, срс  | Дистанционный курс «Информационное общество и проблемы прикладной информатики»: учебно-методический комплекс                | Петеляк Е.В.                    | eLIBRARY ID: 25432326                 | -                  | -          |
| 2                         | Лк, пз, срс  | Информационное общество и проблемы прикладной информатики   | Кричевский А.И.                 | eLIBRARY ID: 25947557                 | -                  | -          |
| 3                         | Лк, пз, срс  | Информационные системы и технологии в экономике и управлении: Учебник   | Под ред. проф. В.В. Трифонова   | М.: Высшее образование, 2014 / 480 с. | 9                  | 1          |
| 4                         | Лк, пз, срс  | Информационное право: учебное пособие<br>[www.iprbookshop.ru]   | Лопина М.А.                     | М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.                 | -                  | 1          |
| 5                         | Лк, пз, срс  | Развитие информационного общества: цифровая экономика   | Горелов Н.А.,<br>Кораблева О.Н. | eLIBRARY ID: 41245683                 |                    |            |
| <b>ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСЫ</b> |              |   |                                 |                                       |                    |            |
| 6                         | Лк, пз, срс  | <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a> – единое окно доступа к образовательным ресурсам                    |                                 |                                       |                    |            |
| 7                         | Лк, пз, срс  | <a href="http://www.cetus-links.org">http://www.cetus-links.org</a> (Сборник ссылок по программной                          |                                 |                                       |                    |            |

|   |             |   |  |  |  |  |
|---|-------------|---|--|--|--|--|
|   |             | инженерии и объектным технологиям)  |  |  |  |  |
| 8 | Лк, пз, срс | <a href="http://www.infin.ru">http://www.infin.ru</a><br>(Информационная ERP-система ИНФИН) |  |  |  |  |

### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Информационное общество и проблемы прикладной информатики»**

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» включает:

- библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная юридическая литература, юридическая 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 информационных систем в экономике и управлении, оборудованный проектором и интерактивной доской.

Для проведения практических занятий используются компьютерные классы факультета информационных систем в экономике и управлении, оборудованные современными персональными компьютерами с соответствующим программным обеспечением.

#### **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 20\_\_/20\_\_ учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. ....;
2. ....;
3. ....;
4. ....;
5. ....;

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

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)