

ФГБОУ ВО  
«АГУ»

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Адыгейский государственный университет»

Рабочая программа дисциплины (модуля)

СМК. ОП-2/РК-7.3.3



Д.К.Мамий

28.08.2018

дата

### Рабочая программа дисциплины (модуля)

#### **Б1.В.ДВ.04.01 Технологии дистанционного обучения**

(наименование и индекс дисциплины в соответствии с учебным планом)

направление подготовки

**01.03.01 Математика**

(код и наименование)

направленность (профиль) **"Математическое моделирование"**

Факультет математики и компьютерных наук

Кафедра прикладной математики, информационных технологий и информационной безопасности

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

протокол № 10 от «28» 08 2018 г.

Заведующий кафедрой

к.ф.-м. н., доцент М.В. Алиев  
(ученая степень, ученое звание, Ф.И.О., подпись)

Составитель (разработчик) программы

к.п.н, доцент М.А. Коджешау  
(ученая степень, ученое звание, Ф.И.О., подпись)

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

## Содержание

|  | стр. |
|--|------|
| Пояснительная записка                                      |      |
| 1. Цели и задачи дисциплины (модуля)                       | 3    |
| 2. Объём дисциплины (модуля) по видам учебной работы       | 4    |
| 3. Содержание дисциплины (модуля)                          | 5    |
| 4. Самостоятельная работа обучающихся                      | 6    |
| 5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)     | 7    |
| 6. Методические рекомендации по дисциплине (модулю)        | 8    |
| 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) | 11   |
| 8. Лист регистрации изменений                              | 13   |

## Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **01.03.01 Математика ( Направленность: Математическое моделирование)** РП представляет собой совокупность дидактических материалов, направленных на реализацию содержательных, методических и организационных условий подготовки по направлению подготовки (специальности) **01.03.01 Математика ( Направленность: Математическое моделирование)** Дисциплина относится к дисциплинам по выбору (указать место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программ).

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е./108 ч.;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 26 ч.,

занятия семинарского типа ( лабораторные) – 26ч.,

контроль самостоятельной работы – 3 ч.,

иная контактная работа – 0,3 ч.,

контролируемая письменная работа – 0 ч.,

СР – 26 ч.,

контроль – 26,7 ч.

Ключевые слова: алгоритм, программа, психолого-педагогические требования к обучающим ресурсам, обучающие программы, классификация обучающих программ

Составитель: Коджешау М.А., к.п.н., доцент, доцент кафедры прикладной математики, информационных технологий и информационной безопасности

### 1. Цели и задачи дисциплины (модуля).

Изучение дисциплины направлено на формирование следующей компетенции:

ПК-10 Способность к планированию и осуществлению педагогической деятельности с учетом специфики предметной области в образовательных организациях

Показателями компетенций являются:

Знания : современные теории коммуникации, коммуникативные модели, базовую терминологию и их приложение к практике; виды и типы коммуникации в различных областях деятельности, в том числе в бизнесе; основы компьютерно-опосредованной коммуникации; основные приемы программирования; интегрированные среды изучаемых языков программирования.

Умения: использовать языки программирования; строить логически правильные и эффективные программы; организовать экспериментальную исследовательскую деятельность учащихся; высвободить время на выполнение учащимися творческих задач; реализовать дифференциацию по уровню знаний и возможностей учеников и индивидуализировать обучение; производить тестирование программного продукта на выявление ошибок.

Навыки: готовности к поиску новой информации для решения возникающих проблем, к их творческому преобразованию на основе анализа своей информационной деятельности; применения средств пакета для повышения качества работы в профессиональной деятельности; использовать полученные знания и умения для формирования и развития профессиональных качеств.

### 2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы.

Таблица 1. Объем дисциплины (модуля) общая трудоемкость: 33.е.

| Виды учебной работы                       | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |  |  |     |
|---|-------------|------------------------------------|--|--|-----|
|   |             | VIII                               |  |  | ... |
| Общая трудоемкость дисциплины             | 108         |                                    |  |  |     |
| Контактная работа:                        |             |                                    |  |  |     |
| занятия лекционного типа                  |             | 26                                 |  |  |     |
| занятия семинарского типа ( лабораторные) |             | 26                                 |  |  |     |
| контроль самостоятельной работы           |             | 3                                  |  |  |     |
| иная контактная работа                    |             | 0,3                                |  |  |     |
| Самостоятельная работа (СР)               |             | 26                                 |  |  |     |
| Курсовая работа (проект)                  |             | 26,7                               |  |  |     |
| Вид промежуточного контроля               |             | экз                                |  |  |     |

### 3. Содержание дисциплины (модуля).

Таблица 2. Распределение часов по темам и видам учебной работы

| Номер раздела | Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)                      | Объем в часах |    |    |   |    |                  |
|---------------|--|---------------|----|----|---|----|------------------|
|               |  | Всего         | Л  | ПЗ | С | ЛР | СР и иная работа |
| 1             | <b>Модуль 1.</b> Введение в дистанционные образовательные технологии | 38            | 12 |    |   | 12 | 16               |
| 1.1           | Понятие «Дистанционные образовательные технологии» (ДОТ)             |               | 2  |    |   | 2  | 4                |
| 1.2           | Виды дистанционных образовательных технологий. Модели реализации ДОТ |               | 4  |    |   | 2  | 4                |
| 1.3           | Нормативно-правовое обеспечение реализации ДОТ                       |               | 2  |    |   | 2  | 4                |
| 1.4           | Новая роль педагога в образовательном процессе                       |               | 2  |    |   | 4  | 2                |
| 1.5           | Особенности взаимодействия с учащимися при использовании ДОТ         |               | 2  |    |   | 2  | 2                |
| 2             | <b>Модуль 2.</b> Интерактивные технологии в дистанционном обучении   | 40            | 14 |    |   | 14 | 18               |
| 2.1           | Облачные технологии в работе учителя ДО                              |               | 2  |    |   | 2  | 4                |
| 2.2           | Знакомство с интернет-сервисами для создания учебных материалов      |               | 4  |    |   | 4  | 4                |

|     |  |  |   |  |  |   |   |
|-----|--|--|---|--|--|---|---|
| 2.3 | Создание активной образовательной интернет-среды                                 |  | 4 |  |  | 4 | 4 |
| 2.4 | Программы для онлайн общения. Знакомство с программами для организации вебинаров |  | 4 |  |  | 4 | 6 |

#### 4. Самостоятельная работа обучающихся.

Таблица 3. Содержание самостоятельной работы обучающихся

| № п/п           | Вид самостоятельной работы  | Разделы или темы рабочей программы | Форма отчетности                                  |
|-----------------|---|------------------------------------|---|
| <b>Модуль 1</b> |   |                                    |   |
| 1               | Подготовка к лабораторным занятиям  | 1.2.-1.5                           | Фронтальная беседа                                |
| 2               | Подготовка материалов по вопросам для самостоятельного изучения, указанным в каждой лабораторной работе | 1.2.-1.5                           | Презентация по теме                               |
| 3               | Подготовка ответов на вопросы по содержанию лабораторной работы   | 1.1.-1.5                           | Собеседование                                     |
| 4               | Отработка навыков решения задач   | 1.1.-1.5                           | Выполнение тестов                                 |
| 5               | Подготовка отчетов в электронном виде   |                                    | Предъявление всех выполненных тестов по главам    |
| <b>Модуль 2</b> |   |                                    |   |
| 1               | Подготовка к лабораторным занятиям  | 2.1. -2.4                          | Фронтальная беседа                                |
| 2               | Подготовка материалов по вопросам для самостоятельного изучения, указанным в каждой лабораторной работе | 2.1. -2.4                          | Собеседование                                     |
| 3               | Подготовка ответов на вопросы по содержанию лабораторной работы   | 2.1. -2.4                          | Защита результатов, оформленных в письменном виде |
| 4               | Отработка навыков решения задач   | 2.1. -2.4                          | Выполнение тестов                                 |
| 5               | Подготовка отчетов в электронном виде   |                                    | Предъявление всех выполненных тестов по главам    |

#### 4.1. Темы курсовых работ (проектов).

Курсовые работы или семестровые задания не предусмотрены

#### 4.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

Самостоятельная работа студентов осуществляется с использованием :

1. учебно-методического обеспечения дисциплины;

2. заданий к лабораторным работам для самостоятельного изучения и решения задач по разделам курса;
3. ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

#### 5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).

Таблица 4. Основная литература

| №<br>п/п | Наименование, библиографическое описание   |
|----------|--|
| 1        | Дистанционное обучение. Учебное пособие для ВУЗов. - М.: Владос, <b>2018</b> . - 192 с.  |
| 2        | Никуличева, Наталия Дистанционное обучение в образовании: организация и реализация / Наталия Никуличева. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, <b>2019</b> . - 220 с. |

Таблица 5. Дополнительная литература

| №<br>п/п | Наименование, библиографическое описание   |
|----------|--|
| 1.       | Жапарова, Самал Внедрение системы дистанционного обучения Moodle в высшем образовании / Самал Жапарова. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, <b>2019</b> . - 112 с.                        |
| 2.       | Зюзина, Тамара Дистанционное обучение в образовательной школе России. / Тамара Зюзина. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, <b>2018</b> . - 204 с.   |
| 3.       | Илья, Кудинов und Раиль Асадуллин Дистанционное обучение в высшей школе: субъектный подход / Илья Кудинов und Раиль Асадуллин. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, <b>2017</b> . - 196 с. |
| 4.       | Иманова, Алия Дистанционное обучение в системе повышения квалификации педагогов / Алия Иманова. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, <b>2019</b> . - 158 с.                                |
| 5.       | Нагаева, Ирина Дистанционное обучение: моногр. / Ирина Нагаева. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, <b>2017</b> . - 180 с.  |
| 6.       | Околесов О. П. Системный подход к построению электронного курса для дистанционного обучения // Педагогика. -1999. -№ 6. -С. 50-56.   |
| 7.       | Пидкасистый П.И. Тыщенко О.Б. Компьютерные технологии в системе дистанционного обучения // Педагогика. -2000. -№5. -С. 7-12.   |
| 8.       | Шахмаев Н.М. Технические средства дистанционного обучения. М. – «Знание», 2000. – 276 с.   |

Таблица 6. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

| №<br>п/п | Название (адрес) ресурса  |
|----------|---|
| 1.       | Википедия. [Электронный ресурс]: Свободная энциклопедия.<br><a href="http://www.wikipedia.org">www.wikipedia.org</a> .  |
| 2.       | <a href="http://www.biblioclub.ru/search.php?action=search&amp;first=1">http://www.biblioclub.ru/search.php?action=search&amp;first=1</a> - Университетская библиотека Online |
| 3.       | <a href="http://www.edubib.ru/books/books-psihologia.html">http://www.edubib.ru/books/books-psihologia.html</a> - Научная и учебная литература.                               |

#### 6. Методические рекомендации по дисциплине (модулю).

## **Методические рекомендации преподавателю по подготовке и проведению вузовской лекции.**

Традиционно подготовка вузовской лекции строится по схеме:

- определение цели изучения материала по данной теме;
- составление плана изложения материала;
- определение основных понятий темы;
- подбор основной литературы к теме.

При подготовке лекции необходимо учитывать следующее:

1. Большое значение имеет временное планирование каждой структурной части лекции и строгое следование такому плану.
2. Необходимо максимально использовать современные технические средства обучения.
3. В случае отсутствия технических средств обучения рационально часть изучаемого материала давать через схемы, начерченные (лучше заранее) на доске. Схемы необходимо использовать для лучшего усвоения, они несут большую смысловую нагрузку.
4. Определить в процессе подготовки лекции отдельные вопросы изучаемой темы, которые будут предлагаться студентам для самостоятельного изучения.

## **Методические рекомендации преподавателю по подготовке и проведению лабораторных занятий.**

Ведущей дидактической целью лабораторных работ является экспериментальное подтверждение и проверка существенных теоретических положений теории алгоритмизации и программирования, изучаемых в дисциплине «Алгоритмические языки и методы программирования». Лабораторные работы должны развивать мышление студентов, самостоятельность при решении практической задачи, формировать глубоких и прочные знания.

## **Методические рекомендации преподавателю по организации самостоятельной работы студентов.**

В изучении курса особое место занимает самостоятельная работа слушателей. Самостоятельность в учебной работе способствует развитию заинтересованности студента в изучаемом материале, вырабатывает у него умение и потребность самостоятельно получать знания.

Используются различные формы самостоятельной работы:

- работа с источниками в читальном зале;
- анализ литературы по теме и составление конспектов, докладов, рефератов;
- практическое выполнение предложенных заданий на ПК.

Выполнение практических заданий предполагает много возможностей применения активных методов обучения и организации самостоятельной работы на основе индивидуального подхода. Поэтому при выполнении работы необходимо:

1. Провести экспресс-опрос (устно или в тестовой форме) по теоретическому материалу, необходимому для выполнения работы (с оценкой).
2. Оценить работу студента в лаборатории и полученные им данные (оценка).
3. Проверить и выставить оценку за выполнение самостоятельного задания.

### **а. Методические рекомендации для студентов по освоению дисциплины**

Запись лекции – одна из форм активной самостоятельной работы студентов, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. Культура записи лекции – один из важнейших факторов успешного и творческого овладения знаниями. Последующая работа над текстом лекции воскрешает в памяти ее содержание, позволяет развивать аналитическое мышление. В конце лекции преподаватель оставляет время (5-10 минут) для того, чтобы студенты имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу.

Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий, пометку материала конспекта, который вызывает затруднения для понимания. Попытайтесь найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции. Регулярно отводите время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Для выполнения письменных домашних заданий студентам необходимо внимательно прочитать соответствующий раздел учебника и проработать аналогичные задания, рассматриваемые преподавателем на лекционных занятиях.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными, в том числе из сети Интернет.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы курса - залог успешной работы и положительной оценки.

### **Вопросы к экзамену**

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

Теоретические и практические занятия должны проводиться в специализированной аудитории, оснащенной современными персональными компьютерами и программным обеспечением в соответствии с тематикой изучаемого материала. Число рабочих мест в аудитории должно быть таким, чтобы обеспечивалась индивидуальная работа студента на отдельном персональном компьютере. Аудитория также должна быть оснащенной современным видеопроектором.

Для обеспечения процесса обучения необходимо использовать помещение, рассчитанное на 12-15 слушателей и соответствующее количество лабораторных компьютеров (один компьютер на каждого учащегося).

### **Требования к составу программного обеспечения**

Для выполнения практических лабораторных занятий курса требуются компьютеры и периферийное оборудование с установленным программным обеспечением, необходимым для освоения дисциплины: наличие операционных систем Microsoft Windows XP или выше, Delphi, пакеты обработки графической информации.

### **Дополнительные требования к ресурсам**

**Рекомендуется:** выделенное подключение к Интернету для каждого студента, необходимое для контроля за выполнением поиска в Интернете.

## 8. Лист регистрации изменений

[illegible]