

**Содержание**

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

**Пояснительная записка**

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **44.03.05 Педагогическое образование ( с двумя профилями подготовки) , направленность (прфоиль): Математика и информатика**

РП представляет собой совокупность дидактических материалов, направленных на реализацию содержательных, методических и организационных условий подготовки по направлению подготовки (специальности) **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (прфоиль): Математика и информатика**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору (указать место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программ).

*Объем дисциплины* – 4 з.е./­144 ч.;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 28 ч.,

занятия семинарского типа ( лабораторные) – 28ч.,

контроль самостоятельной работы – 3 ч.,

иная контактная работа – 0,3 ч.,

контролируемая письменная работа – 0 ч.,

СР – 40 ч.,

контроль –44,7ч.

Ключевые слова: дистанционно обучение, телекоммуникации, информация, представление информации, алгоритм, программа, обучение

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

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

* способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
* готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования (ОПК-4)
* способность проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития(ПК-10)

Показателями компетенций являются:

Знания

* теоретические основы дистанционного обучения;
* знать принципы, приемы и методы ДО;
* по организации дистанционных занятий и структурированию учебного материала.

Умения:

* учитывать в педагогическом взаимодействии особенности дистанционного обучения;
* проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности;
* использовать алгоритм структурирования целей для учащихся и планирование уроков согласно принципам дистанционного обучения
* создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду в процессе дистанционного обучения;

Навыки :

Владеть информационными и телекоммуникационными технологиями при разработке и актуализации учебных материалов; планировании и [проведении учебных занятии](http://www.psihdocs.ru/borshevskaya-e.html), организации совместной работы, проведении контрольных мероприятий.

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

### Таблица 1. Объем дисциплины (модуля) общая трудоемкость: 4з.е.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды учебной работы | Всего  часов | Распределение  по семестрам в часах | | | |
| 9 |  |  | … |
| Общая трудоемкость дисциплины | 144 | 144 |  |  |  |
| Контактная работа: |  |  |  |  |  |
| занятия лекционного типа | 28 | 28 |  |  |  |
| занятия семинарского типа ( лабораторные) | 28 | 28 |  |  |  |
| контроль самостоятельной работы |  |  |  |  |  |
| иная контактная работа | 0,3 | 0,3 |  |  |  |
| Самостоятельная работа (СР) | 40 | 40 |  |  |  |
| Курсовая работа (проект) | 44,7 | 44,7 |  |  |  |
| Контроль |  |  |  |  |  |
| Вид промежуточного контроля | экзамен | экзамен |  |  |  |

**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 | **Модуль 1. Теоретические и методологические основы электронного и дистанционного обучения.** | **22** | **6** |  |  | **6** | **10** |
| 1.1 | История развития электронного образования. Определение, принципы, функционирование электронного образования. |  | 2 |  |  | 2 | 3 |
| 1.2 | Нормативно-правовое регулирование развития и использования электронных технологий. Развитие системы электронного и дистанционного образования. |  | 2 |  |  | 2 | 3 |
| 1.3 | Этапы и особенности внедрения системы электронного образования |  | 2 |  |  | 2 | 4 |
| 2 | **Модуль 2. Составляющие дистанционного образования** | **22** | **6** |  |  | **6** | **10** |
| 2.1 | Модели ДО |  | **2** |  |  | **2** | **3** |
| 2.2 | Дистанционные технологии |  | 2 |  |  | 2 | 3 |
| 2.3 | Процесс разработки дистанционных курсов |  | 2 |  |  | 2 | 4 |
| 3 | **Модуль 3. Разработка учебно- методического обеспечения ЭО (лекции, задания, тесты, глоссарий) в системе дистанционного обучения Moodle**. | **52** | **16** |  |  | **16** | **20** |
| 3.1 | Практическая работа по анализу и отбору учебного мате- риала для разработки элементов электронного курса в системе дистанционного обучения Moodle. |  | 4 |  |  | 4 | 8 |
| 3.2 | Моделирование интерактивных фрагментов уроков по выбранной теме, моделирование системы коррекционных упражнений, моделирование итоговых тестирующих систем, отработка уровней валидности тестов. |  | 8 |  |  | 8 | 8 |
| 3.3 | Поиск, компиляция и модернизация готовых учебных мултимедийных и интерактивных материалов с целью адаптации в педагогическом процессе. |  | 4 |  |  | 4 | 4 |

**4. Самостоятельная работа обучающихся.**

### Таблица 3. Содержание самостоятельной работы обучающихся

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Вид самостоятельной работы | Разделы или темы  рабочей программы | Форма отчетности |
|  | **Модуль 1. Теоретические и методологические основы электронного и дистанционного обучения.** | | |
| 1 | Подготовка к лабораторным занятиям | 1.1.-1.3 | Фронтальная беседа |
| 2 | Подготовка материалов по вопросам для самостоятельного изучения, указанным в каждой лабораторной работе | 1.1.-1.3 | Презентация по теме |
| 3 | Подготовка ответов на вопросы по содержанию лабораторной работы | 1.1.-1.3 | Собеседование |
| 4 | Отработка навыков решения задач | 1.1.-1.3 | Выполнение тестов |
| 5 | Подготовка отчетов в электронном виде | 1.1.-1.3 | Предъявление всех выполненных тестов по главам |
|  | **Модуль 2. Составляющие дистанционного образования** | | |
| 1 | Подготовка к лабораторным занятиям | 2.1. -2.3 | Фронтальная беседа |
| 2 | Подготовка материалов по вопросам для самостоятельного изучения, указанным в каждой лабораторной работе | 2.1. -2.3 | Собеседование |
| 3 | Подготовка ответов на вопросы по содержанию лабораторной работы | 2.1. -2.3 | Защита результатов, оформленных в письменном виде |
| 4 | Отработка навыков решения задач | 2.1. -2.3 | Выполнение тестов |
| 5 | Подготовка отчетов в электронном виде | 2.1. -2.3 | Предъявление всех выполненных тестов по главам |
|  | **Модуль 3. Разработка учебно- методического обеспечения ЭО (лекции, задания, тесты, глоссарий) в системе дистанционного обучения Moodle**. | | |
| 1 | Подготовка к лабораторным занятиям | 3.1. -3.3 | Фронтальная беседа |
| 2 | Подготовка материалов по вопросам для самостоятельного изучения, указанным в каждой лабораторной работе | 3.1. -3.3 | Собеседование |
| 3 | Подготовка ответов на вопросы по содержанию лабораторной работы | 3.1. -3.3 | Защита результатов, оформленных в письменном виде |
| 4 | Отработка навыков решения задач | 3.1. -3.3 | Выполнение тестов |
| 5 | Подготовка отчетов в электронном виде | 3.1. -3.3 | 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.**

Cамостоятельная 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

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Наименование, библиографическое описание |
|  | Технологии электронного обучения : учебное пособие / А.В. Гураков, В.В. Кручинин, Ю.В. Морозова, Д.С. Шульц ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : ТУСУР, 2016. – 68 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480813> (дата обращения: 09.12.2019). – Библиогр.: с. 61-65. – Текст : электронный. |
|  | Нагаева, И.А. Дистанционные образовательные технологии в современном образовании : монография / И.А. Нагаева. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 159 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500303](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=500303) (дата обращения: 09.12.2019). – Библиогр.: с. 118-139. – ISBN 978-5-4475-9704-7. – Текст : электронный. |
|  | Информационные технологии в образовании : учебное пособие / сост. В.В. Журавлев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». – Ставрополь : СКФУ, 2014. – 102 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457341> (дата обращения: 09.12.2019). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный. |

### Таблица 5. Дополнительная литература

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Наименование, библиографическое описание |
|  | Красильникова, В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании : учебное пособие / В. Красильникова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». – 2-е изд. перераб. и дополн. – Оренбург : ОГУ, 2012. – 292 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259225> (дата обращения: 09.12.2019). – Текст : электронный. |
|  | Концепция развития единой информационной образовательной среды в Российской Федерации (2013 г., в т.ч. анализ зарубежного и российского опыта) http://raec.ru/upload/files/eios\_conception.pdf |
|  | Ибрагимов И.М.; под ред. Ковшова А.Н. Информационные технологии и средства дистанционного обучения. М.: Академия, 2007. – 336 с |
|  | Агапонов С.В., Джалиашвили З.О., Кречман Д.Л. и др.; под ред. Джалиашвили З.О. Средства дистанционного обучения. Методика, технология, инструментарий. СПб.: БХВ-Петербург, 2003. – 336 с. |
|  | Приказчикова, О.В. Государственно-правовое обеспечение образования в Российской Федерации : учебное пособие / О.В. Приказчикова, И.А. Терентьева, И.С. Черепова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет». – Оренбург : ОГУ, 2017. – 436 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485484> (дата обращения: 09.12.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7410-1834-7. – Текст : электронный. |

### Таблица 6. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Название (адрес) ресурса |
|  | Википедия. [Электронный ресурс]: Свободная энциклопедия.  www.wikipedia.org. |
|  | http://www.biblioclub.ru/search.php?action=search&first=1 - Университетская  библиотека Online |
|  | http://www.edubib.ru/books/books-psihologia.html - Научная и учебная литера-  тура. |

**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.

**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.

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

# 8. Лист регистрации изменений

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер  изменения | Номера листов | | | Основание для внесения изменения | Подпись | Расшифровка подписи | Дата | Дата  введения изменения |
| замененных | новых | аннулированных |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |