

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Адыгейский государственный университет»

«Утверждаю»

Алиева М.Ф.
«30» июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

2. 4. Методика преподавания информатики

Дополнительная профессиональная программа

Педагогическое образование по программе «Физика» и «Информатика»

Программа профессиональной переподготовки

Составитель: М. Ф. Алиева М. Ф. Алиева

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
теоретической физики протокол № 9 от 30 июня 2020г.

Заведующий кафедрой В.Б. Тлячев В.Б. Тлячев

Содержание

1.	Планируемые результаты обучения дисциплины (модули)	4
2.	Учебно-тематический план освоения дисциплины (модуля)	5
2.1.	Содержание разделов дисциплины (модуля)	5
2.2.	Распределение видов учебной работы по разделам дисциплины (модуля)	6
3.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)	8
3.1.	Основная и дополнительная литература	8
3.2.	Периодические издания	9
3.3.	Ресурсы сети Интернет	9
4.	Фонд оценочных средств	10

Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с установленными требованиями по дополнительной профессиональной образовательной программе Педагогическое образование по программе «Физика» и «Информатика».

Рабочая программа представляет собой совокупность дидактических материалов, направленных на реализацию содержательных, методических и организационных условий подготовки слушателей.

Рабочая программа ориентирована на реализацию компетентностного подхода в обучении.

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана дополнительной профессиональной образовательной программы Педагогическое образование по программе «Физика» и «Информатика».

Трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 часов).

Ключевые слова: информатика, методика преподавания информатики, определения и основные понятия информатики, задачи курса информатики, формы учебных занятий, цели обучения, средства обучения, содержание обучения, структура урока.

Составитель: Алиева М.Ф., к.с.н., доцент кафедры АСОИУ.

1. Планируемые результаты обучения дисциплины (цели и задачи освоения дисциплины и результаты обучения)

Цели преподавания дисциплины:

- сформировать у слушателей современные представления научной картины мира в современном глобальном информационном обществе;
- сформировать умение самостоятельной учебно-познавательной деятельности по приобретению, овладению, применению знаний в работе с современными компьютерными технологиями;
- сформировать у слушателей представления об основных разделах информатики;
- ознакомить слушателей с основными дидактическими принципами обучения информатике, методами и средствами обучения;
- ознакомление слушателей с современным содержанием методической науки и передовым опытом преподавания информатики в образовательных организациях.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование основ теоретической подготовки в области информатики;
- формирование научного мировоззрения и современного алгоритмического мышления, в частности правильного понимания границ применимости различных понятий информатики, теорий и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью новых компьютерных технологий;
- формирование у слушателей умения ориентироваться в современных проблемах глобального общества;
- выработка навыков использования теоретических знаний для решения практических задач по программированию;
- обеспечить усвоение слушателями основных понятий и определений всех разделов школьного курса информатики;
- ознакомить слушателей с задачами и содержанием курса информатики в различных типах учебных заведений; особенностями различных методов и форм организации учебных занятий по информатике на различных этапах изучения предмета; с возможностями курса информатики для решения задач нравственного и экологического воспитания; с функциями, сущностью и способами реализации связи информатики с другими школьными учебными предметами;
- выработка умения планировать учебную работу по предмету, проводить научно-методический анализ учебного материала, выбирать методические приемы обучения с учетом особенностей материала и профиля учебного заведения.

2. Учебно-тематический план освоения дисциплины.

2.1. Содержание разделов дисциплины

Таблица 1.

Номер раздела	Наименование разделов	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	Методика обучения информатике как одна из педагогических наук. Задачи курса информатики.	Методика обучения информатике как одна из педагогических наук. Этапы развития методики обучения информатике в России. Актуальные проблемы теории и методики обучения информатике. Образовательное и воспитательное значение информатики как учебного предмета. Задачи курса информатики. Построение курса информатики в средних учебных заведениях. Формирование научного мировоззрения	ДЗ
2	Основные дидактические принципы обучения информатике. Основные методы и средства обучения информатике.	Основные дидактические принципы обучения информатике. Основные методы и средства обучения информатике. Классификация методов обучения. Взаимосвязь методов обучения и методов научного познания. Технологии обучения учащихся информатике. Индивидуализация и дифференциация обучения. Развивающее обучение. Проблемное обучение.	ДЗ
3	Программирование в системе обучения и воспитания.	Программирование в системе обучения и воспитания. Обучение учащихся решению задач. Контроль и учет знаний, умений и навыков по информатике.	ДЗ
4	Кабинет информатики и его оборудование.	Кабинет информатики и его оборудование. Средства новых информационных технологий при обучении информатике. Санитарно-медицинские нормы.	ДЗ, К
5	Формы учебных занятий по информатике.	Формы учебных занятий по информатике. Типы уроков по информатике. Современный урок информатики. Структура урока информатики как целостная система.	ДЗ

		Обобщающий урок информатики. Учебные экскурсии по информатике. Факультативные занятия по информатике. Внеклассная работа по информатике: кружки, вечера и конференции, олимпиады.	
6	Научная организация труда учителя информатики. Планирование работы.	Научная организация труда учителя информатики. Планирование работы. Подготовка к занятиям. Урок информатики и его анализ. Внеклассная работа по информатике.	ДЗ, К
7	Деятельностный подход в обучении информатике.	Деятельностный подход в обучении информатике. Формирование у учащихся основных понятий и определений, умений. Информатизация образования.	ДЗ
8	Проверка достижения учащимися целей обучения информатике. Методы, формы и средства проверки знаний и умений учащихся по информатике.	Проверка достижения учащимися целей обучения информатике. Методы, формы и средства проверки знаний и умений учащихся по информатике. Деятельность учителя при подготовке к проверке достижений учащихся. Проверка сформированности мировоззрения. Проверка практических умений по информатике. Оценка знаний и умений учащихся по информатике.	ДЗ
9	Экзамен		

2.2. Распределение видов учебной работы по разделам дисциплины

Номер раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Методика обучения информатике как одна из педагогических наук. Задачи курса информатики.	12	1	3		8
2	Основные дидактические принципы обучения информатике. Основные методы и средства обучения информатике.	12	1	3		8

3	Программирование в системе обучения и воспитания.	18	2	2		14
4	Кабинет информатики и его оборудование.	12	2	2		8
5	Формы учебных занятий по информатике.	14	2	4		8
6	Научная организация труда учителя информатики. Планирование работы.	16	2	4		10
7	Деятельностный подход в обучении информатике.	12	1	3		8
8	Проверка достижения учащимися целей обучения информатике. Методы, формы и средства проверки знаний и умений учащихся по информатике.	12	1	3		8
9	Итого	108	12	24		72

Самостоятельная работа слушателей

Цели самостоятельной работы – освоить те разделы дисциплины, которые не были затронуты в процессе очных занятий, но предусмотрены рабочей программой, а также расширить границы получаемых знаний, умений и навыков в процессе дополнительного изучения отдельных тем, решении задач по программированию, исследования отдельных процессов и явлений с помощью учебно-методической литературы; подготовиться к лекционным и практическим занятиям.

Виды самостоятельной работы:

- выполнение домашних заданий;
- изучение отдельных тем, вопросов, их конспектирование;
- подготовка докладов по отдельным вопросам тем;
- выполнение домашних контрольных заданий;
- подготовка к лекционным и практическим занятиям;
- подготовка к модульно-зачетным мероприятиям и экзамену;
- другие виды самостоятельной работы студентов.

Содержание самостоятельной работы студентов (темы заданий):

1. Подготовка конспекта урока – «Объяснение нового материала». Подбор методов подачи нового материала.

2. Подготовка конспекта урока – «Закрепление нового материала». Подбор методов подачи нового материала.
3. Подготовка конспекта урока – «Выполнение лабораторной работы». Подбор оборудования и заданий.
4. Оборудование кабинета информатики, установленные требования СанПин.
5. Подготовка элемента урока с проблемным содержанием.
6. Подбор задач к определенной теме урока по информатике, различного вида
7. Подготовка внеклассного занятия по информатике.
8. Разбор и научно-методический анализ содержания различных тем по информатике.

3. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

3.1. Основная и дополнительная литература

Основная

№ п/п	Наименование, библиографическое описание	Наличие грифа
1	Лапчик М.П., Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Методика преподавания информатики: Учеб. пособие для студ. педвузов / под ред. М.П. Лапчика. - М.: ACADEMIA, 2001.	
2	Угринович Н. Информатики и информационные технологии, Бином Лаборатория знаний, 2002.	
3	Виневская А.В. Педагогические технологии : вопросы теории и практики внедрения /авт. сост. А. В. Виневская ; под общ. ред. И. А. Стеценко.-Ростов-на- Дону: Феникс, 2014.- 253 с.	
4	Румбешта, Е. А. Современные образовательные технологии в практике учебных учреждений. /под ред. Е. А. Румбешта, А. А. Власовой. –Томск: ТГПУ, 2014.-90 с.	

Дополнительная

- Острейковский В.А. Информатика: Учеб. для вузов. - М.: Высшая школа, 2001.
- Каймин В.А. Информатика: Учебник.– 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2001.
- Ибрагимов И.М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения: Учебное пособие для студентов педвузов. – М.: Академия, 2005. – 336 с.
- Юнина, Е. А. Технологии качественного обучения в школе: учеб.-метод. пособие / Е. А. Юнина. – М.: Педагогическое общество России, 2007. – 224 с.
- Григорьев С.Г., Гриншкун В.В. Методико-технологические основы создания электронных средств обучения. – Самара: СамГЭА, 2002. – 110 с.
- Григорьев С.Г., Гриншкун В.В. Использование мультимедиа-технологий в общем среднем образовании. – М: МГПУ, 2006. – 187 с.
- Гельфман, Э. Г. Психодидактика школьного учебника: интеллектуальное воспитание

- учащихся / Э. Г. Гельфман, М. А. Холодная. – М.; СПб.: Питер, 2006. – 384 с.
- Демкин, В. П. Организация учебного процесса на основе технологий дистанционного обучения : учеб.-метод. пособие / В. П. Демкин, Г. В. Можаяева. – Томск : ТГУ, 2003. – 54 с.
- Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учебное пособие для вузов.- 5-у издание. – М.: Академия, 2008. – 187 с.
- Концепция государственного стандарта общего образования, представленная А. М. Кондаковым и принятая 5 марта 2008 года на Президиуме РАО – Минск: Красико-Принт, 2008. – 56 с.
- Криволап Н. С. Исследовательская работа школьников / Н. С. Криволап. – Минск: Красико-Принт, 2005. – 176 с.
- Лапчик М.П. Методика преподавания информатики: учеб. пособие для студ. пед. вузов / М.П. Лапчик, И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер; под общей ред. Лапчика М.П. – М. : Академия, 2001.
- Педагогико - эргономические условия безопасного и эффективного использования средств вычислительной техники, информатизации и коммуникации в сфере общего среднего образования. / Разработано в Институте информатизации образования РАО под науч. рук. Роберт И.В. // Информатика и образование, №№ 4, 5, 7, 2000 г., №1, 2001.
- Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования. – М.: Школа-Пресс, 2004. – 324 с.
- Ясвин, В. А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. – М.: Смысл, 2001. – 366 с.

3.2 Периодические издания

1. Журнал «Информатики и образование»

3.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет:

- Информационно-образовательная среда «Открытый класс» <http://www.openclass.ru/>
- Сайт Министерства образования и науки РФ www.ed.gov.ru
- Федеральное государственное учреждение "Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций" <http://www.informika.ru/>
- Электронная версия журнала «Вестник образования» www.vestnik.edu.ru
- Образовательные проекты компании МАЙКРОСОФТ www.microsoft.com/rus/education/
- Образовательные проекты компании ИНТЕЛ www.intel.com/ru/education/
- Сайт конкурса «Учитель года» www.teacher.org.ru
- Фонд поддержки Российского учителя <http://www.fpru.org/>
- Августовский педсовет www.pedsovet.alledu.ru
- Сайт ТГПУ «Педагогическая планета» <http://planeta.tspu.ru/>
- Сайт ТГПУ «Академия успеха» <http://uspeh.tspu.ru/>

4. Фонд оценочных средств

Перечень вопросов к экзамену:

1. Методика обучения информатике как одна из педагогических наук. Этапы развития методики обучения информатике в России.
2. Актуальные проблемы теории и методики обучения информатике. Образовательное и воспитательное значение информатики как учебного предмета. Задачи курса информатики.
3. Построение курса информатики в средних учебных заведениях.
4. Основные дидактические принципы обучения информатике. Основные методы и средства обучения информатике. Классификация методов обучения.
5. Взаимосвязь методов обучения и методов научного познания. Технологии обучения учащихся информатике. Индивидуализация и дифференциация обучения. Развивающее обучение. Проблемное обучение.
6. Программирование в системе обучения и воспитания. Обучение учащихся решению задач. Контроль и учет знаний, умений и навыков по информатике.
7. Кабинет информатики и его оборудование. Основное школьное программное обеспечение и его особенности. Средства новых информационных технологий при обучении информатике.
8. Формы учебных занятий по информатике. Типы уроков по информатике. Современный урок информатики. Структура урока информатики как целостная система. Обобщающий урок информатики. Учебные экскурсии по информатике. Факультативные занятия по информатике. Внеклассная работа по информатике: кружки, вечера и конференции, олимпиады.
9. Научная организация труда учителя информатики. Планирование работы. Подготовка к занятиям. Урок информатики и его анализ. Внеклассная работа по информатике.
10. Деятельностный подход в обучении информатике. Формирование у учащихся основных понятий, умений использования информационных технологий.
11. Проверка достижения учащимися целей обучения информатике. Методы, формы и средства проверки знаний и умений учащихся по информатике. Деятельность учителя при подготовке к проверке достижений учащихся. Проверка сформированности мировоззрения. Проверка практических умений по информатике. Оценка знаний и умений учащихся по информатике.

На экзамен слушателю необходимо подготовить конспект 1 урока – объяснение нового материала, 1 урока – лабораторная работа и 1 мероприятия по информатике.

Лист регистрационных изменений

[illegible]