

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.08.2022 15:05:22

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085ac509ac5da1431415502nafoee57e73a19

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра компьютерных технологий и информатизации образования

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 29.04.2019 г., №9

Рабочая программа дисциплины

Теория и методика преподавания информатики и ИКТ по программам среднего профессионального образования

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки: Информационно-коммуникационные технологии в образовании

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) с оценкой 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лабораторные	36	36	36	36
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины Теория и методика преподавания информатики и ИКТ по программам среднего профессионального образования / сост. ; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2019. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 126 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры)"

Рабочая программа дисциплины "Теория и методика преподавания информатики и ИКТ по программам среднего профессионального образования" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование профиль Информационно-коммуникационные технологии в образовании

Составитель(и):

© Курский государственный университет, 2019

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование компетенции в области теории и методики обучения информатике в системе среднего и начального профессионального образования, как теоретической и практической готовности к преподаванию информатики в на основе современных технологий обучения, способности к профессиональному росту и профессиональной мобилизации
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
--------------------	------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-2: Способен к осуществлению педагогического проектирования и реализации основных и дополнительных образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов, проектированию профессиональной карьеры

Знать:

Образовательные стандарты в области преподавания информатики в системе СПО

Основные концепции обучения информатике, программы и учебники, разработанные на основе этих концепций

Структуру курсов информатики в системе СПО

Уметь:

планировать учебный процесс по информатике и выбирать организационные формы и методы, адекватные содержанию изучаемого материала

использовать современные методы и средства для организации учебно-воспитательного процесса по информатике

Использовать электронные ресурсы для организации образовательной и воспитательной деятельности обучающихся на занятиях по информатике и информационно-коммуникационным технологиям

Владеть:

Навыками работы с основными видами электронных образовательных ресурсов, их наполнения и модернизации в соответствии с целями и задачами, возникающими перед педагогом в ходе его профессиональной деятельности

Способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, области, страны

Навыками использования программной поддержки курса и оценивания ее методическую целесообразность

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интерак.	Часы на пр. подгот.
	Раздел 1. Вопросы общей методики обучения информатике и ИКТ. Научно-методические основы обучения информатике и ИКТ	Раздел				
1.1	Профильные курсы как средство дифференциации обучения информатике на старшей ступени школы	Ср	3	10	0	0
1.2	Дифференцированное обучение. Уровневое и профильное дифференцирование	Лаб	3	2	0	0
1.3	Уровневое и профильное дифференцирование. Общие цели и задачи профильно-дифференцированных курсов.	Ср	3	10	0	0
1.4	Профильные курсы информатики, ориентированные на моделирование	Лаб	3	1	0	0
1.5	Профильные курсы информатики, ориентированные на моделирование. Математические и информационные модели.	Лаб	3	1	0	0
1.6	Профильные курсы информатики, ориентированные на моделирование. Имитационные модели.	Лаб	3	1	0	0
1.7	Типология дифференцированных курсов информатики.	Ср	3	6	0	0

1.8	Организация занятий в области информатики и икт с использованием сетевых ресурсов	Лаб	3	1	0	0
1.9	Интегрированные и элективные курсы	Ср	3	10	0	0
1.10	Разработка элективных курсов	Лаб	3	4	0	0
	Раздел 2. Концептуальные основы стандартизации профильного компонента обучения информатике и информационным технологиям (ИТ). Основные компетенции в области информатики и ИКТ.	Раздел				
2.1	Профильные курсы информатики, ориентированные на программирование	Ср	3	6	0	0
2.2	Профильные курсы информатики, ориентированные на программирование	Лаб	3	1	0	0
2.3	Методика обучения структурному программированию. Требования к знаниям и умениям учащихся. Тематическое планирование курсов программирования	Лаб	3	1	0	0
2.4	Методика обучения объектно-ориентированному программированию. Тематическое планирование курсов объектно-ориентированного программирования. Методика обучения логическому программированию	Лаб	3	1	0	0
2.5	Профильные курсы информатики, ориентированные на гуманитарные знания	Ср	3	1	0	0
2.6	Курс «Информатика» для школ гуманитарного профиля. Требования к знаниям и умениям учащихся.	Лаб	3	3	0	0
2.7	Тематическое планирование курса. Курсы, опирающиеся на изучение баз данных	Лаб	3	2	0	0
	Раздел 3. Научно-методические основы обучения информатике и ИКТ на профильном уровне. Научно методические основы элективного компонента обучения информатике	Раздел				
3.1	Профильные курсы информатики, ориентированные на гуманитарные знания и информационные технологии	Лаб	3	6	0	0
3.2	Профильные курсы информатики, ориентированные на гуманитарные знания и информационные технологии	Ср	3	4	0	0
3.3	Профильные курсы информатики, ориентированные на художественно-графический профиль	Лаб	3	4	0	0
3.4	Профильные курсы информатики, ориентированные на художественно-графический профиль	Ср	3	5	0	0
3.5	Профильные курсы информатики, ориентированные на физико-математический профиль	Лаб	3	2	0	0
3.6	Профильные курсы информатики, ориентированные на физико-математический профиль	Ср	3	5	0	0
3.7	Профильные курсы информатики, ориентированные на социально-гуманитарный профиль	Лаб	3	2	0	0

3.8	Профильные курсы информатики, ориентированные на социально-гуманитарный профиль	Ср	3	1	0	0
3.9	Оценка знаний учащихся в профильных классах. Методика проведения тестовых и контрольных занятий.	Лаб	3	2	0	0
3.10	Оценка знаний учащихся в профильных классах. Методика проведения тестовых и контрольных занятий.	Ср	3	5	0	0
3.11	Внеклассная работа по информатике в профильной школе	Лаб	3	1	0	0
3.12	Внеклассная работа по информатике в профильной школе	Ср	3	3	0	0
3.13	ЕГЭ по информатике в условиях профильной школы	Лаб	3	1	0	0
3.14	ЕГЭ по информатике в условиях профильной школы	Ср	3	6	0	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине «Методика обучения информационным технологиям» рассмотрены и одобрены на заседании кафедры компьютерных технологий и информатизации образования от «24» марта 2017 г., протокол № 8, являются приложением к рабочей программе.

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Методика обучения информационным технологиям» рассмотрены и одобрены на заседании кафедры компьютерных технологий и информатизации образования от «24» марта 2017 г., протокол № 8, являются приложением к рабочей программе.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-во
Л1.1	Кузнецов А. С., Захарова Т. Б., Захаров А. С. - Общая методика обучения информатике: учебное пособие - Москва: Прометей, 2016.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438600	1
Л1.2	Абрамян М.Э. - Практикум по программированию на языке Паскаль: Массивы, строки, файлы, рекурсия, линейные динамические структуры, бинарные деревья: учебное пособие - Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2010.	http://www.iprbookshop.ru/47086.html	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-во
Л2.1	Кузнецов А. С., Захарова Т. Б., Захаров А. С. - Общая методика обучения информатике - Москва: Прометей, 2016.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438600	1
Л2.2	Малев В. В. - Общая методика преподавания информатики - Воронеж: ВГПУ, 2005.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103305	1
Л2.3	Малев В. В., Малев А. А. - Практикум по методике преподавания информатики - Воронеж: ВГПУ, 2006.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103304	1
Л2.4	Лапчик М.П., Семакин И.Г., Хеннер Е.К. - Методика преподавания информатики: Учебное пособие для вузов - М.: Академия, 2001.		6

6.1.3. Методические разработки

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-во
Л3.1	Рихтер Т. В. - Избранные вопросы методики преподавания информатики: Методическое пособие - Соликамск: Соликамский государственный педагогический институт, 2010.	http://www.iprbookshop.ru/47868	1

6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	MacOS High Sierra (версия 10.13) Проприетарное про-граммное обеспечение Доку-менты о приобретении iMac 21.5 Договор №0344100007511000284-0008905-01 от 20 декабря 2011
7.3.1.2	Oracle VM VirtualBox (Сво-бодная лицензия GNU GPL 2)
7.3.1.3	Microsoft Windows 7 (Open License: 47818817)
7.3.1.4	MsOffice Professional 2007 (Open License: 43219389)
7.3.1.5	Adobe Acrobat Reader DC (Бесплатное программное обеспечение)
7.3.1.6	7-Zip (Свободная лицензия GNU LGPL)
7.3.1.7	Google Chrome (Свободная лицензия BSD)
7.3.1.8	PascalABC.NET (Свободное программное обеспечение GNU GPL)
7.3.1.9	Python (GPL совместимое про-граммное обеспечение)
7.3.1.10	GIMP 2.8 (Свободное про-граммное обеспечение GNU GPL)
7.3.1.11	Inkscape 0.92.1 (Свободное программное обеспечение GNU GPL)
7.3.1.12	Scratch (Свободное программ-ное обеспечение GNU GPL)
7.3.1.13	Scratch 2 Offline Editor (Сво-бодное программное обеспе-чение GNU GPL)
7.3.1.14	Eclipse Neon (Открытое про-граммное обеспечение Eclipse Public License)
7.3.1.15	
7.3.1.16	

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Электронная библиотечная система «Юрайт» - https://www.biblio-online.ru/
7.3.2.2	Электронная библиотечная система КГУ - http://library-reader.kursksu.ru/
7.3.2.3	Электронная библиотечная система «IPRbooks» - http://www.iprbookshop.ru/
7.3.2.4	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» - http://biblioclub.ru/
7.3.2.5	Научная электронная библиотека - http://www.elibrary.ru
7.3.2.6	Российская государственная библиотека - http://www.rsl.ru
7.3.2.7	Каталог библиотеки КГУ. - Режим доступа: http://195.93.165.10:2280 , свободный.- Яз. рус., англ.
7.3.2.8	Электронная библиотека.- Режим доступа: http://elibrary.ru , с экрана.- Яз. рус., англ.
7.3.2.9	http://uisrussia.msu.ru – Университетская информационная система «Россия»
7.3.2.10	Электронная библиотечная система «КнигаФонд» – http://www.knigafund.ru/
7.3.2.11	Электронная библиотечная система издательства «Лань» – http://e.lanbook.com/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Компьютерная аудитория для проведения занятий лекционного типа, заня-тий практического типа, групповых и индивиду-альных консультаций, те-кущего контроля и про-межуточной аттестации, самостоятельной работы, 305000, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, д. № 33, 210, укомплектована:
7.2	Apple iMac 21.5 – 15шт.
7.3	Мультимедиа-проектор – 1 шт.
7.4	Доска интерактивная HitachiStarboard – 1 шт.
7.5	Доска классная – 1 шт.
7.6	Монитор ЖК-панель17Асер – 1 шт.
7.7	Системный блок Gateway E2530S – 1 шт.
7.8	Концентратор Comrex – 1 шт.
7.9	Парта – 15 шт.
7.10	Стол компьют. – 13 шт.
7.11	Стул – 30 шт.
7.12	

7.13	
7.14	Помещение для самостоятельной работы обучающихся: учебная аудитория для самостоятельной работы студентов,
7.15	305000, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, д. № 33, 146, укомплектована:
7.16	
7.17	Моноблок MSI (MS-A912) – 27 шт.
7.18	Мноноблок Asus, (ET2220I) – 13 шт.
7.19	Стол – 61 шт.
7.20	Стул – 162 шт.
7.21	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Студентам необходимо регулярно и планомерно работать с изложенным на лекции теоретическим материалом, а также с литературными источниками, указанными в данной рабочей программе.

1.1. Указания к самостоятельной работе при подготовке к занятиям лекционного типа

Студентам рекомендуется перед каждым лекционным занятием повторить изученный ранее материал. При появлении трудностей в понимании изучаемого материала необходимо изучить дополнительно основные литературные источники, обратиться с вопросами к преподавателю, ведущему данную дисциплину на лекционный или лабораторных на занятиях.

1.2. Указания по подготовке к лабораторным занятиям

Методические указания к лабораторным занятиям включают:

- тема лабораторной работы;
- цели лабораторной работы;
- типовые примеры решения задач;
- индивидуальные задания;
- контрольные вопросы;
- рекомендуемая литература.

1.3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает:

- подготовку к выполнению лабораторных работ, т.е. самостоятельное изучение теоретического материала, на отработку которого направлены лабораторные работы,
- решение на компьютере заданий в случае если они не были выполнены в ходе лабораторной работы,
- подготовка отчетов по лабораторным работам,
- подготовка ответов на контрольные вопросы.

1.4. Методические указания по работе с литературой

Основная литература к данной дисциплине - это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это различные справочники, энциклопедии, интернет-ресурсы.

Выполнение лабораторных работ предполагает:

- 1) изучение базовых алгоритмов и их программные реализации на типовых примерах
- 2) выполнение всех заданий индивидуального варианта, т.е. составление блок-схем и текстов программы для каждого задания индивидуального варианта
- 3) разработка тестовых примеров для каждого задания, т.е. для каждой программы
- 4) набор и отладка каждой программы на разработанных тестовых примерах
- 5) демонстрация преподавателю работающей программы для каждой индивидуальной задачи
- 6) оформление отчета о проделанной работе
- 7) защиту работы преподавателю в форме собеседования по контрольным вопросам и отчету

Отчет по лабораторной работе должен содержать:

- 1) титульный лист
- 2) цели и задачи работы
- 3) индивидуальный вариант
- 4) для каждой задачи: блок-схема алгоритма, текст программы, тесты для каждой задачи
- 5) выводы