

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.02.2021 15:39:23

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085ac509ac5da14314155021a10ee37e751a19

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

МОДУЛЬ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ Теория и методика обучения информатике и ИКТ по программам среднего общего образования

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Преподавание информатики и английского языка

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 12 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

экзамен(ы) 9

зачет(ы) 7, 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	7 (4.1)		8 (4.2)		9 (5.1)		Итого	
	Неделя		13		11,7			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	34	34	26	26	24	24	84	84
Лабораторные	50	50	38	38	24	24	112	112
В том числе инт.	2	2	2	2	2	2	6	6
Итого ауд.	84	84	64	64	48	48	196	196
Контактная работа	84	84	64	64	48	48	196	196
Сам. работа	96	96	80	80	24	24	200	200
Часы на контроль					36	36	36	36
Итого	180	180	144	144	108	108	432	432

Рабочая программа дисциплины Теория и методика обучения информатике и ИКТ по программам среднего общего образования / сост. ; Курск. гос. ун-г. - Курск, 2019. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата)"

Рабочая программа дисциплины "Теория и методика обучения информатике и ИКТ по программам среднего общего образования" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль Преподавание информатики и английского языка

Составитель(и):

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 мобильности в условиях информатизации общества.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.23
--------------------	---------

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

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Знать:

проблемы подбора эффективной команды

основные условия эффективной командной работы

основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности

Уметь:

определять стиль управления и эффективность руководства командой

вырабатывать командную стратегию

применять принципы и методы организации командной деятельности

Владеть:

организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей

созданием команды для выполнения практических задач

умением работать в команде

ОПК-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

Знать:

приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в РФ

нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи

федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования

Уметь:

анализировать положения нормативно-правовых актов в сфере образования и правильно их применять при решении практических задач профессиональной деятельности, с учетом норм профессиональной этики

Владеть:

основными приемами соблюдения нравственных, этических и правовых норм, определяющих особенности социально-правового статуса педагога и деятельности в профессиональной педагогической сфере

способами их реализации в условиях реальной профессиональнопедагогической практики

ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

Знать:

историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем

основные принципы деятельностного подхода

педагогические закономерности организации образовательного процесса

Уметь:

разрабатывать цели, планируемые результаты, содержание, организационно-методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов, в том числе с использованием ИКТ

выбирать организационно-методические средства реализации дополнительных образовательных программ в соответствии с их особенностями

Владеть:
дидактическими и методическими приемами разработки и технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ
приемами использования ИКТ

ОПК-5: Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

Знать:
научные представления о результатах образования, путях их достижения и способах оценки
нормативно-правовые, этические, психологические и педагогические закономерности, принципы и методические особенности осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психологопедагогической коррекции трудностей в обучении в мониторинговом режиме

Уметь:
определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психологопедагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме

Владеть:
приемами и алгоритмами реализации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психологопедагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме
приемами объективной оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей

ОПК-7: Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

Знать:
закономерности формирования и развития детско-взрослых сообществ, их социальнопсихологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ
психологопедагогические закономерности, принципы, особенности, этические и правовые нормы взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

Уметь:
обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты

Владеть:
техниками и приемами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
приемами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	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	Лек	7	8	0

1.2	Профильные курсы как средство дифференциации обучения информатике на старшей ступени школы	Ср	7	8	0
1.3	Дифференцированное обучение. Уровневое и профильное дифференцирование	Лаб	7	8	0
1.4	Уровневое и профильное дифференцирование. Общие цели и задачи профильно-дифференцированных курсов.	Лек	7	8	1
1.5	Уровневое и профильное дифференцирование. Общие цели и задачи профильно-дифференцированных курсов.	Ср	7	30	0
1.6	Профильные курсы информатики, ориентированные на моделирование	Лаб	7	8	0
1.7	Профильные курсы информатики, ориентированные на моделирование. Математические и информационные модели.	Лаб	7	8	0
1.8	Профильные курсы информатики, ориентированные на моделирование. Имитационные модели.	Лаб	7	8	0
1.9	Типология дифференцированных курсов информатики.	Лек	7	8	1
1.10	Типология дифференцированных курсов информатики.	Ср	7	16	0
1.11	Организация занятий в области информатики и икт с использованием сетевых ресурсов	Лаб	7	10	0
1.12	Интегрированные и элективные курсы	Лек	7	10	0
1.13	Интегрированные и элективные курсы	Ср	7	42	0
1.14	Разработка элективных курсов	Лаб	7	8	0
1.15		Зачёт	7	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	Лек	8	14	2
2.2	Профильные курсы информатики, ориентированные на программирование	Ср	8	40	0
2.3	Профильные курсы информатики, ориентированные на программирование	Лаб	8	6	0
2.4	Методика обучения структурному программированию. Требования к знаниям и умениям учащихся. Тематическое планирование курсов программирования	Лаб	8	8	0
2.5	Методика обучения объектно-ориентированному программированию. Тематическое планирование курсов объектно-ориентированного программирования. Методика обучения логическому программированию	Лаб	8	8	0

2.6	Профильные курсы информатики, ориентированные на гуманитарные знания	Лек	8	12	0
2.7	Профильные курсы информатики, ориентированные на гуманитарные знания	Ср	8	40	0
2.8	Курс «Информатика» для школ гуманитарного профиля. Требования к знаниям и умениям учащихся.	Лаб	8	8	0
2.9	Тематическое планирование курса. Курсы, опирающиеся на изучение баз данных	Лаб	8	8	0
2.10		Зачёт	8	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 информационные технологии	Лек	9	6	1
3.2	Профильные курсы информатики, ориентированные на гуманитарные знания и информационные технологии	Лаб	9	4	0
3.3	Профильные курсы информатики, ориентированные на гуманитарные знания и информационные технологии	Ср	9	6	0
3.4	Методика обучения обработке текстовой информации. Требования к знаниям и умениям учащихся. Тематическое планирование курсов. Методика обучения обработке графической информации. Требования к знаниям и умениям учащихся.	Лек	9	6	0
3.5	Профильные курсы информатики, ориентированные на художественно-графический профиль	Лаб	9	4	0
3.6	Тематическое планирование курсов. Методика обучения обработке числовой информации. Требования к знаниям и умениям учащихся.	Лек	9	6	1
3.7	Профильные курсы информатики, ориентированные на физико-математический профиль	Лаб	9	4	0
3.8	Профильные курсы информатики, ориентированные на физико-математический профиль	Ср	9	7	0
3.9	Тематическое планирование курсов. Тематическое планирование курса, посвященного телекоммуникациям	Лек	9	6	0
3.10	Профильные курсы информатики, ориентированные на социально-гуманитарный профиль	Лаб	9	4	0
3.11	Профильные курсы информатики, ориентированные на социально-гуманитарный профиль	Ср	9	8	0
3.12	Оценка знаний учащихся в профильных классах. Методика проведения тестовых и контрольных занятий.	Лаб	9	4	0
3.13	Оценка знаний учащихся в профильных классах. Методика проведения тестовых и контрольных занятий.	Ср	9	1	0

3.14	Внеклассная работа по информатике в профильной школе	Лаб	9	2	0
3.15	Внеклассная работа по информатике в профильной школе	Ср	9	1	0
3.16	ЕГЭ по информатике в условиях профильной школы	Лаб	9	2	0
3.17	ЕГЭ по информатике в условиях профильной школы	Ср	9	1	0
3.18		Экзамен	9	36	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине «Теория и методика обучения информатике и ИКТ по программам среднего общего образования» 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 «Теория и методика обучения информатике и ИКТ по программам среднего общего образования» 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-
Л1.1	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

6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Малев В. В., Малева А. А. - Практикум по методике преподавания информатики - Воронеж: ВГПУ, 2006.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103304	1
Л2.2	Рихтер Т. В. - Избранные вопросы методики преподавания информатики: Методическое пособие - Соликамск: Соликамский государственный педагогический институт, 2010.	http://www.iprbookshop.ru/47868	1

6.1.3. Методические разработки

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л3.1	Лапчик М.П., Семакин И.Г., Хеннер Е.К. - Методика преподавания информатики: Учебное пособие для вузов - М.: Академия, 2001.		6
Л3.2	Малев В. В. - Общая методика преподавания информатики - Воронеж: ВГПУ, 2005.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103305	1

6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	210		
7.3.1.2	MacOS High Sierra (версия 10.13) Проприетарное программное обеспечение Документы о приобретении iMac 21.5 ООО Универсал Договор №0344100007511000284-0008905-01 от 20 декабря 2011;		
7.3.1.3	Oracle VM VirtualBox (ЛицензияGNU GPL 2 от 29 июня 2007);		
7.3.1.4	Boot Camp Проприетарное бесплатное программное обеспечение;		
7.3.1.5	Microsoft Windows 7 Professional (Открытая лицензия № 47818817 с 15.12.2010);		
7.3.1.6	Microsoft Windows XP Professional Открытая лицензия № 47818817 с 15.12.2010;		
7.3.1.7	Microsoft Office Professional Plus 2007 Открытая лицензия № 43219389 с 18.12.2007;		
7.3.1.8	7-Zip ЛицензияGNU ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ от 29 июня 2007;		
7.3.1.9	PascalABC.NET Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007;		
7.3.1.10	Code::Blocks ЛицензияGNU GPLv3 от 29 июня 2007;		

7.3.1.1 1	MySQL Community Edition Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007;
7.3.1.1 2	MySQL Workbench Свободная лицензия GNU GPL от 29 июня 2007;
7.3.1.1 3	GIMP 2.8 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007;
7.3.1.1 4	Inkscape 0.92.1 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007;
7.3.1.1 5	Blender 2.79 Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007;
7.3.1.1 6	QtCreator 4 Свободное программное обеспечение GPLv3 от 29 июня 2007;
7.3.1.1 7	Apache OpenOffice Лицензия Apache License 2.0 январь 2004;
7.3.1.1 8	Glass Fish 4 Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007;
7.3.1.1 9	RStudio Лицензия GNU Affero General Public License v3 от 29 ноября 2007;
7.3.1.2 0	SwiProlog Свободное программное обеспечение GNU ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ от 29 июня 2007;
7.3.1.2 1	Lazarus Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007;
7.3.1.2 2	Notepad++ Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007;
7.3.1.2 3	Scratch Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007;
7.3.1.2 4	Denwer Набор свободного программного обеспечения GNU GPL от 29 июня 2007;
7.3.1.2 5	Joomla Свободное программное обеспечение GNU GPL 2 от 29 июня 2007;
7.3.1.2 6	BOUML Лицензия GNU GPL с версии v7.0 от 29 июня 2007;
7.3.1.2 7	Android Studio Apache License 2.0 (лицензия на свободное программное обеспечение Apache Software Foundation) от января 2004;
7.3.1.2 8	Mod`x Evolution Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007;
7.3.1.2 9	Apache HTTP-сервер (Свободное программное обеспечение Apache License 2.0 от января 2004);
7.3.1.3 0	Packet Tracer (Проприетарная академическая лицензия);
7.3.1.3 1	СС КонсультантПлюс ООО Инфо-Комплекс Плюс (Договор № 7/ЗЦ от 14.02.2017);
7.3.1.3 2	Scratch 2 Offline Editor (Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007);
7.3.1.3 3	GNS3 Свободное программное обеспечение лицензия GNU GPLv3 от 29 июня 2007;
7.3.1.3 4	Apache HTTP-сервер (Свободное программное обеспечение Apache License 2.0 от января 2004)
7.3.1.3 5	Java (Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007);
7.3.1.3 6	LAMP (Linux+Apache+MySQL+PHP) (Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007);
7.3.1.3 7	PHP 7 (PHP License);
7.3.1.3 8	Scratch 2 Offline Editor (Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007);
7.3.1.3 9	Mod`x Evolution (Свободное программное обеспечение GNU GPL от 29 июня 2007);

7.3.1.4 0	Audacity (ЛицензияGNU GPL 2 от 29 июня 2007);
7.3.1.4 1	Delphi 10.2 Tokyo Professional Проприетарное программное обеспечение. ООО Софтлайн Проекты Договор 43/ЗЦ от 4 апреля 2018г.
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 «Университетская библиотека ONLINE» - http://biblioclub.ru/
7.3.2.4	Научная электронная библиотека - http://www.elibrary.ru
7.3.2.5	Российская государственная библиотека - http://www.rsl.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Компьютерная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, - ауд. 210 укомплектована:
7.2	- комплекты учебных столов и стульев (12 шт),
7.3	- комплекты компьютерных столов и стульев (14 шт)
7.4	- интерактивная доска,
7.5	- персональный компьютер для интерактивной доски,
7.6	- компьютеры (14 шт),
7.7	- мультимедийный проектор
7.8	Помещение для самостоятельной работы обучающихся – читальный зал, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.9	Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, представленных комплектом мультимедийных презентаций.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<p>Студентам необходимо регулярно и планомерно работать с изложенным на лекции теоретическим материалом, а также с литературными источниками, указанными в данной рабочей программе.</p>	
<p>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.</p>	
<p>1.2. Указания по подготовке к лабораторным занятиям Методические указания к лабораторным занятиям включают:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тема лабораторной работы; - цели лабораторной работы; - типовые примеры решения задач; - индивидуальные задания; - контрольные вопросы; - рекомендуемая литература. 	
<p>1.3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы</p> <p>Самостоятельная работа студентов включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	
<p>1.4. Методические указания по работе с литературой</p> <p>Основная литература к данной дисциплине - это учебники и учебные пособия. Дополнительная литература - это различные справочники, энциклопедии, интернет-ресурсы.</p> <p>Выполнение лабораторных работ предполагает:</p> <p>1) изучение базовых типовых примеров</p>	

- 2) выполнение всех заданий индивидуального варианта
- 3) разработка тестовых примеров для каждого задания
- 5) демонстрация преподавателю выполненного индивидуального задания
- 6) оформление отчета о проделанной работе
- 7) защиту работы преподавателю в форме собеседования по контрольным вопросам