

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Оренбургский государственный университет»
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)

Кафедра математики, информатики и физики

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической
работе  Н.И. Тришкина
«30» августа 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.Б.13 Информационные технологии в образовании»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
(код и наименование направления подготовки)

«Русский язык», «Литература»

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа прикладного бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год начала реализации программы (набора)

2014, 2015, 2016, 2017

г. Орск 2017

Рабочая программа дисциплины «Б.1.Б.13 Информационные технологии в образовании» /сост. Г. В. Зыкова. – Орск: Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2017. – 11с.

Рабочая программа предназначена студентам очной формы обучения по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профили: «Русский язык», «Литература».

© Зыкова Г. В., 2017
© Орский гуманитарно-
технологический институт
(филиал) ОГУ, 2017

Содержание

| | |
|---|----|
| 1 Цели и задачи освоения дисциплины | 4 |
| 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы | 4 |
| 3 Требования к результатам обучения по дисциплине | 4 |
| 4 Структура и содержание дисциплины | 5 |
| 4.1 Структура дисциплины | 5 |
| 4.2 Содержание разделов дисциплины | 6 |
| 4.3 Лабораторные работы | 6 |
| 4.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины | 7 |
| 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины | 7 |
| 5.1 Основная литература | 7 |
| 5.2 Дополнительная литература | 7 |
| 5.3 Периодические издания | 8 |
| 5.4 Интернет-ресурсы | 8 |
| 5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий | 9 |
| 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины | 9 |
| Лист согласования рабочей программы дисциплины | 11 |

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

1. Ознакомление с основами современных технологий сбора, обработки и использования информации, с новыми информационными технологиями в учебной и профессиональной деятельности.

2. Формирование представлений об информационных ресурсах общества как образовательной и экономической категории.

3. Формирование представлений об информационных процессах и методах их анализа с помощью прикладных пакетов обработки данных, обучение использования их в учебном процессе.

Задачи:

1 Приобретение необходимого уровня знаний, умений и навыков работы с современными информационными системами и технологиями.

2 Приобретение знаний новых информационных технологий и современного состояния уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств.

3 Формирование умений применять навыки работы в локальных и глобальных компьютерных сетях в дальнейшей профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *отсутствуют*

Постреквизиты дисциплины: *отсутствуют.*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

| Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций | Формируемые компетенции |
|--|--|
| <p><u>Знать:</u> - особенности интерфейса компьютерных программ для получения, хранения и переработки информации.</p> <p><u>Уметь:</u> - организовать сбор информации, - подобрать наиболее подходящий способ обработки информации, подобрать компьютерную программу для обработки информации, использовать данную программу, - визуализировать полученные результаты обработки информации с использованием схем, графиков и диаграмм, презентационных технологий.</p> <p><u>Владеть:</u> - операционной системой Windows, офисными программами MSOffice (Open office).</p> | ОК-3 способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве |
| <p><u>Знать:</u> - основы использования компьютерных средств для обработки результатов педагогической деятельности.</p> <p><u>Уметь:</u> - создавать электронные средства учебного назначения, средства информационно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса; - создавать слайд-шоу и тестирующие программные средства.</p> | ОПК-2 способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе |

| | |
|---|---|
| Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций | Формируемые компетенции |
| Владеть: - навыками использования информационных технологий в процессе обучения, воспитания и развития обучающихся. | особых образовательных потребностей обучающихся |

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

| Вид работы | Трудоемкость, академических часов | |
|---|-----------------------------------|--------------|
| | 2 семестр | всего |
| Общая трудоёмкость | 108 | 108 |
| Контактная работа: | 44,25 | 44,25 |
| Лекции (Л) | 18 | 18 |
| Лабораторные работы (ЛР) | 26 | 26 |
| Промежуточная аттестация (зачет, экзамен) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа: | 63,75 | 63,75 |
| - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); | 14 | 14 |
| - подготовка к лабораторным занятиям; | 26 | 26 |
| - самостоятельное изучение разделов; | 20 | 20 |
| - подготовка к рубежному контролю. | 3,75 | 3,75 |
| Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет) | зачет | |

Разделы дисциплины, изучаемые во 2 семестре

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
|-----------|--|------------------|-------------------|----|-----------|----------------|
| | | всего | аудиторная работа | | | внеауд. работа |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 1. | Информатизация общества и образования. | 14 | 2 | | | 12 |
| 2. | Компьютерные сети. Интернет. Мультимедиа технологии. | 16 | 2 | | 2 | 12 |
| 3. | Информационная безопасность. | 16 | 2 | | 2 | 12 |
| 4. | Система образования и новые информационные и коммуникационные технологии. | 16 | 2 | | 2 | 12 |
| 5. | Информационно-образовательная среда, её назначение, наполнение и использование в образовательном процессе. | 46 | 10 | | 20 | 16 |
| | Итого: | 108 | 18 | | 26 | 64 |
| | Всего: | 108 | 18 | | 26 | 64 |

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Информатизация общества и образования.

Содержание раздела. Информационное общество. Информатизация образования. Дистанционные образовательные технологии. Принципы электронного обучения. Современные виды информационных технологий и программного обеспечения.

Раздел 2. Компьютерные сети. Интернет. Мультимедиа технологии.

Содержание раздела. Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратно-программное обеспечение сетей. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, файловые архивы. История развития и структура глобальной сети Интернет. Адресация в Интернет. Гипертекст. Основы технологии World Wide Web. Сеть Интернет. Поиск информации.

Раздел 3. Информационная безопасность.

Содержание раздела. Нормативные законодательные акты РФ, регламентирующие правовые отношения в сфере использования информации и информационных технологий. Методы и средства защиты информации. Основные виды защиты, используемые в компьютерных системах и сетях. Антивирусные программы и средства.

Раздел 4. Система образования и новые информационные и коммуникационные технологии.

Содержание раздела. Информационные и коммуникационные технологии в обеспечении качества общего образования. Компьютерное программированное обучение. Компьютерные коммуникации. Контролирующие системы. Обучающие и тренировочные системы. Системы для поиска информации. Моделирующие системы. Микромиры. Инструментальные средства универсального характера. Электронная почта. Электронная конференцсвязь. Сетевые облачные технологии.

Раздел 5. Информационно-образовательная среда, её назначение, наполнение и использование в образовательном процессе.

Содержание раздела. Возможности гипертекстовой технологии. Навигация в гипертекстовых системах. Место электронных педагогических средств учебного назначения в образовательном процессе. Программные средства создания электронных образовательных ресурсов. Разработка сайта.

4.3 Лабораторные работы

| № ЛР | № раздела | Наименование лабораторных работ | Кол-во часов |
|------|-----------|--|--------------|
| 1 | 2. | Компьютерные сети. Интернет. Мультимедиа технологии. | 2 |
| 2 | 3. | Информационная безопасность. | 2 |
| 3 | 4. | Система образования и новые информационные и коммуникационные технологии. | 2 |
| 4 | 5. | Информационно-образовательная среда, её назначение, наполнение и использование в образовательном процессе. | 20 |
| | | Итого: | 26 |

4.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

| № раздела | Наименование разделов и тем для самостоятельного изучения | Кол-во часов |
|-----------|---|--------------|
| 1 | Информатизация общества и образования | 4 |
| 2 | Компьютерные сети. Интернет. Мультимедиа технологии | 4 |
| 3 | Информационная безопасность | 4 |
| 4 | Система образования и новые информационные и коммуникационные технологии | 4 |
| 5 | Информационно-образовательная среда, её назначение, наполнение и использование в образовательном процессе | 4 |
| | Итого | 20 |

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1 Зыкова, Г. В. Информационная структура «Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе: электронный ресурс» / Г. В. Зыкова // Институт научной информации и мониторинга, объединенный фонд электронных ресурсов «Наука и образование» (ИНИМ РАО, ОФЭРНиО). Код программы по ЕСПД: 02076881.00342-01.

3 Информационная безопасность и защита информации: Учебное пособие/Баранова Е. К., Бабаш А. В., 3-е изд. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 322 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=495249>

5.2 Дополнительная литература

1 Зыкова, Г. В. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе [Текст]: учебно-методическое пособие. / Г. В. Зыкова / Орск: Издательство ОГТИ, 2008. - 130 с.

2 Шишов О.В. Современные технологии и технические средства информатизации: Учебник. — М.: ИНФРА-М, 2016. — 462 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=543015>

3 Информационная безопасность: Учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов, – 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 432 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=516806>

4 Web-аппликации в Интернет-маркетинге: проектирование, создание и применение: Практическое пособие / Винарский Я.С., Гутгарц Р.Д. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 269 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=468977>

5 Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / Гвоздева В. А. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 384 с.: - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=504788>

6 Интернет-технологии: Учебное пособие / С.Р. Гуриков. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=488074>

7 Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 368 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=484751>

8 Информационные технологии управления проектами: Учебное пособие / Н.М. Светлов, Г.Н. Светлова. - 2 изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 232 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=429103>

9 Лукасевич, И. Я. Анализ операций с ценными бумагами с Microsoft Excel [Электронный ресурс] / И. Я. Лукасевич. - М.: Инфра-М; Вузовский учебник; Znanium.com, 2014. - 117 с. - ISBN 978-5-16-102227-6 (online). - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=480823>

5.3 Периодические издания

1. Информатика и образование: научно-методический журнал.
2. Информатика в школе.

5.4 Интернет-ресурсы

5.4.1. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Библиотека Гумер - <https://www.gumer.info/> Доступ свободный.
2. Научная библиотека - <http://niv.ru/> Доступ свободный
3. eLIBRARY.RU - www.elibrary.ru Доступ свободный. Необходима индивидуальная регистрация в локальной сети вуза.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/> Доступ свободный
5. Infolio - Университетская электронная библиотека – <http://www.infoliolib.info/>

5.4.2. Тематические профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Информационно-коммуникационные технологии в образовании - <http://cis.rudn.ru/doc/847>

5.4.3. Электронные библиотечные системы

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» – <http://www.biblioclub.ru/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС «Лань» – <http://e.lanbook.com/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС «Рукопт» - <http://rucont.ru/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС Znanium.com - <http://znanium.com/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС издательства «Юрайт» - <https://biblio-online.ru/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС «Консультант студента» - <http://www.studentlibrary.ru/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

5.4.4. Дополнительные Интернет-ресурсы

1. Сайт Министерства образования и науки РФ: <http://www.edu.ru>
2. Некоммерческое частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Интернет - Университет Информационных Технологий»: www.intuit.ru
3. Сайт газеты «1 сентября»: www.1september.ru
4. Авторский блог: <http://itperepodgotovka.blogspot.ru/>

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

| Тип программного обеспечения | Наименование | Схема лицензирования, режим доступа |
|--|----------------------|--|
| Операционная система | Microsoft Windows | Подписка Enrollment for Education Solutions (EES) по государственному контракту: № 2К/17 от 02.06.2017 г. |
| Офисный пакет | Microsoft Office | |
| Текстовый редактор | Notepad++ | Свободное ПО, https://notepad-plus-plus.org/ |
| Интернет-браузер | Google Chrome | Бесплатное ПО, http://www.google.com/intl/ru/policies/terms/ |
| | Яндекс. Браузер | Бесплатное ПО, https://yandex.ru/legal/browser_agreement/ |
| Пакет программ для создания и просмотра электронных книг и учебников | Sun Rav BookOffice | Лицензионный сертификат от 14.06.2011 г., корпоративная лицензия на неограниченное число рабочих мест |
| Программа для создания тестов, проведения тестирования и обработки его результатов | SunRav TestOfficePro | Лицензионный сертификат от 14.06.2011 г., корпоративная лицензия на неограниченное число рабочих мест |
| Конструктор сайтов, локальных электронных образовательных ресурсов | Turbosite | Свободное ПО, https://brullworfel.ru/turbosite/ |

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Для проведения лабораторных работ используются компьютерные классы, оборудованные средствами оргтехники, программным обеспечением, персональными компьютерами, объединенными в сеть с выходом в Интернет.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет», и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ.

| Наименование помещения | Материально-техническое обеспечение |
|---|--|
| Учебные аудитории: - для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа; | Учебная мебель, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук с выходом в сеть «Интернет») |
| - для групповых и индивидуальных консультаций; | Учебная мебель, доска, персональные компьютеры с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет» |
| - для текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель |
| Компьютерный класс (2-207) | Учебная мебель, компьютеры (8) с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет», передвижная доска, лицензионное программное обеспечение |
| Компьютерный класс (2-208) | Учебная мебель, передвижная доска, компьютеры (8) с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет», лицензионное программное обеспечение |

| | |
|---|---|
| Компьютерный класс (2-213) | Учебная мебель, передвижная доска, компьютеры (12) с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет», проектор, экран, лицензионное программное обеспечение |
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (1-318, 2-311) | Учебная мебель, компьютеры (3) с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, программное обеспечение |

