

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и
автоматизированных систем

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе
Т.П. Петухова

(подпись, расшифровка подписи)

“ ____ ” _____ 20... г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ»

Направление подготовки

231000.68 Программная инженерия

(код и наименование направления подготовки)

Наименование магистерской программы

Разработка информационно-телекоммуникационных систем

(наименование магистерской программы)

Степень выпускника

Магистр

Форма обучения

Очная

Оренбург 2011

Рецензент

доктор технических наук, профессор Соловьев Н.А.

Рабочая программа дисциплины «Компьютерные технологии в образовании» /сост.Е.Н. Ишакова – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2011. - 19 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины вариативной части профессионального цикла студентам очной формы обучения по направлению подготовки 231000.68 Программная инженерия в 1 семестре.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 231000.68 Программная инженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "9" ноября 2009 г. № 543.

Составитель _____ Е.Н. Ишакова
20.04.2011 г. (подпись)

© Ишакова Е.Н., 2011
© ГОУ ОГУ, 2011

Содержание

1 Цели и задачи освоения дисциплины	4
2 Место дисциплины в структуре ООП ВПО	4
3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины	4
4 Содержание и структура дисциплины	6
4.1 Содержание разделов дисциплины	6
4.2 Структура дисциплины	9
4.3 Лабораторные работы	10
4.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины	10
5 Образовательные технологии	11
5.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях	11
6 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	11
7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)	14
7.1 Основная литература	14
7.2 Дополнительная литература	15
7.3 Периодические издания	15
7.4 Интернет-ресурсы	15
7.5 Методические указания к лабораторным занятиям	16
7.6 Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий	16
8 Материально-техническое обеспечение дисциплины	16
Лист согласования рабочей программы дисциплины	16
Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины	16

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины

Основная цель курса «Компьютерные технологии в образовании» заключается в рассмотрении методологических проблем компьютерных технологий, информационно-обучающих сред и их использования в образовании; изучении автоматизированных обучающих систем, систем дистанционного образования, систем управления знаниями, автоматизированных систем управления образовательным учреждением, Internet - технологий.

Задачи курса:

- раскрыть взаимосвязи дидактических, психолого-педагогических и методических основ применения компьютерных технологий для решения задач обучения и образования;
- сформировать компетентности в области использования возможностей современных средств ИКТ в образовательной деятельности;
- обучить студентов использованию и применению средств ИКТ в профессиональной деятельности специалиста, работающего в образовании;
- ознакомить с современными приемами и методами использования средств ИКТ при проведении разных видов учебных занятий, реализуемых в учебной и внеучебной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Дисциплина относится к вариативной части учебного цикла – М2 профессиональный цикл.

Изучение дисциплины требует базовой подготовки в объеме рабочих программ дисциплин «Психология делового общения», «Информатика и программирование», «Компьютерные сети», «Проектирование программно-информационных систем», «Интерактивные Web-сайты», «Проектирование человеко-машинного интерфейса».

Знания, умения и навыки, приобретенные при изучении данной дисциплины, используются студентами при прохождении педагогической практики.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО и ООП ВПО по данному направлению подготовки (специальности):

а) общекультурных (ОК):

- способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК- 1);

- способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК- 2);

- способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК- 6).

б) профессиональных (ПК):

- умение применять современные технологии разработки программных комплексов с использованием автоматизированных систем планирования и управления, осуществлять контроль качества разрабатываемых программных продуктов (ПК-9);

- умение планировать и осуществлять руководство процессом разработки программного обеспечения (ПК-10);

- готовность использовать современные психолого-педагогические методы в профессиональной деятельности (ПК-11);

- способность использовать педагогические приемы, принципы обучения и аттестации пользователей программного продукта при организации обучения (ПК-12);

- навыки подготовки и проведения учебных занятий по дисциплинам направления «Программная инженерия» (ПК-13).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основы и историю становления и развития использования компьютерных технологий в образовании;

- методологию создания и решение типовых задач автоматизированных систем обучения, дистанционного образования, автоматизированных систем управления образовательных учреждений, Internet-технологий.

Уметь: конструировать образовательный процесс с использованием средств компьютерных технологий.

Владеть:

- различными технологиями обучения с использованием средств информационных и коммуникационных технологий;

- методикой организации и проведения телекоммуникационных проектов.

Приобрести опыт деятельности:

разработки системных проектных решений по использованию компьютерных технологий в образовании и оценки качества проектных решений; компьютерного моделирования задач в сфере образования.

4 Содержание и структура дисциплины

4.1 Содержание разделов дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Особенности информатизации образования	<p>История становления и развития использования компьютерных технологий в образовании.</p> <p>Информационная среда научно-образовательного учреждения. Информационные ресурсы образовательного учреждения; распределенные информационно-вычислительные ресурсы.</p>	ЛР, Т
2	Автоматизированные обучающие системы	<p>Дидактические системы и их элементы, классификация дидактических систем. Функциональное состояние и психолого-педагогические характеристики обучаемых, адаптация к индивидуально-психологическим характеристикам в процессе обучения, управления познавательной деятельностью.</p> <p>Системное описание автоматизированной обучающей системы (АОС), определение АОС, формирование обобщенной логической структуры АОС. Классификация АОС. Этапы разработки АОС.</p> <p>Методы проектирования целей изучения курса, формирования технологии контроля качества изучения курса, практика разработки оценочных, контролирующих и диагностических тестов, анализаторы ответов обучаемых.</p>	ЛР, ДЗ, Т

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
		Инструментальные средства создания АОС, примеры АОС, оценка качества проектных решений по АОС.	
3	Автоматизированные системы управления (АСУ) образовательным учреждением	<p>Системное описание, определение АСУ образовательного учреждения. Формирование информационной модели образовательного учреждения. Системное проектирование АСУ образовательного учреждения. Функциональные комплексы и подсистемы. Общесистемные средства и инструментальная среда проектирования АСУ образовательного учреждения.</p> <p>Примеры реализации отдельных функциональных комплексов АСУ ВУЗ. Оценка качества проектных решений по АСУ-ВУЗ.</p>	ЛР, ДЗ, Т
4	Дистанционное образование	<p>Теоретико-методические основы дистанционного обучения, организация и проведение дистанционного обучения, организационно-технологические схемы систем дистанционного обучения. Педагогическая характеристика дистанционного обучения.</p> <p>Дидактическое обеспечение технологий дистанционного обучения, состав и структура учебно-методических комплексов в системе дистанционного обучения.</p> <p>Примеры реализации дистанционного обучения в</p>	ЛР, ДЗ, Т

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
		отечественных и зарубежных вузах. Будущее дистанционного образования.	
5	Телекоммуникационные технологии в образовании	<p>Организация и физическое строение сети Internet, архитектура клиент - сервер, протоколы обмена информацией в Internet.</p> <p>Ресурсы сети Internet: глобальная система распространения гипертекстовой информации (World Wide Web), сетевой архив (FTP), средства электронной почты и чтения новостей (E-mail Outlook Express), средства общения в режиме реального времени, поисковые ресурсы Internet, доступ к ресурсам сети. Работа в междисциплинарной сетевой команде над проектами в сфере образования, культура межличностного общения в сетевых телекоммуникационных структурах.</p> <p>Системы и технологии управления знаниями. Назначение и архитектура систем управления знаниями, корпоративная память. Информационная среда для совместной интеллектуальной деятельности. Интеллектуальные (знаниевые) Web-порталы.</p>	ДЗ, Т

4.2 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа)

Вид работы	Трудоемкость, часов
Общая трудоемкость	72
Аудиторная работа:	28
<i>Лекции (Л)</i>	14
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	14
Самостоятельная работа:	44
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	
Расчетно-графическое задание (РГЗ)	
Реферат (Р)	
Эссе (Э)	
Самостоятельное изучение разделов	22
Контрольная работа (К)	
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.),	22
Подготовка и сдача экзамена	
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	зачет

Разделы дисциплины

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Вне-ауд. работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Особенности информатизации образования	12	2		2	8
2	Автоматизированные обучающие системы	16	4		4	8
3	Автоматизированные системы управления образовательным учреждением	12	2		2	8
4	Дистанционное образование	20	4		6	10
5	Телекоммуникационные технологии в образовании	12	2			10
	<i>Итого:</i>	72	14		14	44

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	2	3	4
1	1	Организация информационного взаимодействия участников образовательного процесса	2
2	2	Проектирование педагогического сценария электронного учебного курса	4
3	3	Компьютерные технологии управления учебным процессом	2
4	4	Разработка курса для дистанционного сопровождения самостоятельной работы студентов	6

4.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

№ раздела	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов
1	2	3
1	История становления и развития использования информационных технологий в образовании	4
2	Оценка качества проектных решений по автоматизированным обучающим системам	4
3	Примеры реализации отдельных функциональных комплексов АСУ - ВУЗ	6
4	Оценка качества проектных решений по АСУ-ВУЗ	6
5	Перспективы дистанционного обучения	4
6	Организация и физическое строение сети Internet, архитектура клиент - сервер, протоколы обмена информацией в Internet	4
7	Ресурсы сети Internet	6
8	Назначение и архитектура систем управления знаниями, корпоративная память	4
9	Интеллектуальные (знаниевые) Web-порталы	6

5 Образовательные технологии

Для активизации познавательной деятельности студентов по освоению содержания дисциплины при реализации различных видов учебной работы, предусмотренных учебным планом, применяются информационные технологии. К ним относятся: использование компьютерных тестирующих средств оценки уровня знаний обучаемых, использование мультимедиа сопровождения лекций, электронных мультимедиа учебных пособий и интерактивные методы и технологии обучения (проблемные лекции, лекции-визуализации, технология проблемного обучения, групповая работа).

5.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
1	Л	Проблемные лекции, лекции-визуализации, мастер-класс	6
	ЛР	Учебные дискуссии, Case-study, ролевые игры	6
Итого:			12

6 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Перечень вопросов, выносимых на зачет

1. История становления и развития использования компьютерных технологий в образовании.
2. Информационная среда научно-образовательного учреждения.
3. Информационные ресурсы образовательного учреждения; распределенные информационно-вычислительные ресурсы.
4. Дидактические системы и их элементы.
5. Классификация дидактических систем.
6. Функциональное состояние и психолого-педагогические характеристики обучаемых, адаптация к индивидуально-психологическим характеристикам в процессе обучения, управления познавательной деятельностью.
7. Системное описание автоматизированной обучающей системы (АОС), определение АОС.
8. Формирование обобщенной логической структуры АОС.
9. Классификация АОС.
10. Этапы разработки АОС.
11. Методы проектирования целей изучения курса.
12. Технологии контроля качества изучения курса.

13. Практика разработки оценочных, контролирующих и диагностических тестов, анализаторы ответов обучаемых.
14. Инструментальные средства создания АОС.
15. Примеры АОС.
16. Оценка качества проектных решений по АОС.
17. Системное описание, определение АСУ образовательного учреждения.
18. Формирование информационной модели образовательного учреждения.
19. Системное проектирование АСУ образовательного учреждения.
20. Функциональные комплексы и подсистемы АСУ образовательного учреждения.
21. Общесистемные средства и инструментальная среда проектирования АСУ образовательного учреждения.
22. Примеры реализации отдельных функциональных комплексов АСУ ВУЗ.
23. Оценка качества проектных решений по АСУ-ВУЗ.
24. Теоретико-методические основы дистанционного обучения.
25. Организация и проведение дистанционного обучения.
26. Организационно-технологические схемы систем дистанционного обучения.
27. Педагогическая характеристика дистанционного обучения.
28. Дидактическое обеспечение технологий дистанционного обучения.
29. Состав и структура учебно-методических комплексов в системе дистанционного обучения.
30. Примеры реализации дистанционного обучения в отечественных и зарубежных вузах.
31. Будущее дистанционного образования.
32. Организация и физическое строение сети Internet.
33. Архитектура клиент - сервер, протоколы обмена информацией в Internet.
34. Образовательные ресурсы сети Internet.
35. Работа в междисциплинарной сетевой команде над проектами в сфере образования.
36. Культура межличностного общения в сетевых телекоммуникационных структурах.
37. Системы и технологии управления знаниями.
38. Назначение и архитектура систем управления знаниями, корпоративная память.
39. Информационная среда для совместной интеллектуальной деятельности.
40. Интеллектуальные (знаниевые) Web-порталы.

Образцы тестов для проведения текущего контроля

1 Численное значение релевантности образовательной технологии зависит от:

- а) объема гарантированно полученных учащимися знаний и умений в рамках избранной технологии;
- б) объема знаний и умений, определенного нормативными документами;

в) срока, необходимого для усвоения обучающимся знаний и умений согласно избранной технологии;

г) доли эффективного участия преподавателя в учебном процессе в пересчете на одного учащегося;

д) количества использованных аппаратно-программных средств.

2 Представление автоматизированных средств качественного и своевременного выполнения учебного плана определяет:

а) организующую функцию компьютерного тестирования;

б) оценочную функцию компьютерного тестирования;

в) контролирующую функцию компьютерного тестирования;

г) технологическую функцию компьютерного тестирования;

д) информативную функцию компьютерного тестирования.

3 Отделимость тестовых заданий в соответствии с темами и условиями определяет:

а) сепарабельность базы тестовых заданий;

б) фасетность базы тестовых заданий;

в) наполненность базы тестовых заданий;

г) полноту базы тестовых заданий;

д) вариативность базы тестовых заданий.

4 Для коррекции индивидуальных маршрутов обучения используется:

а) входной автоматизированный контроль;

б) текущий автоматизированный контроль;

в) рубежный автоматизированный контроль;

г) итоговый автоматизированный контроль;

д) автоматизированный самоконтроль.

5 Образовательная система, в рамках которой осуществляются образовательные услуги с помощью специализированной информационно-образовательной среды на любом расстоянии от учреждений образования:

а) дистанционное образование;

б) дистанционное обучение;

в) заочное образование;

г) открытое образование;

д) экстернат.

6 «Концепция создания и развития единой системы дистанционного образования России» была принята:

а) в 1995 г.;

б) в 1994 г.;

в) в 1998 г.;

г) в 2008 г.;

д) в 2009 г.

7 Обеспечение взаимодействия преподавателей и обучаемых через специфическую дидактическую среду в синхронном и асинхронном режимах определяет принцип:

- а) интерактивности;
- б) стартовых знаний;
- в) преобладания самостоятельной работы;
- г) регламентарности;
- д) открытости и гибкости обучения.

8 Функция преподавателя в системе дистанционного образования заключается в:

- а) планировании самостоятельной познавательной деятельности обучающихся;
- б) руководстве самостоятельной познавательной деятельностью обучающихся;
- в) организации четкой обратной связи;
- г) коррекции образовательной траектории;
- д) изложение нового материала.

9 К образовательным ресурсам Интернет с избирательной интерактивностью относятся:

- а) банки данных;
- б) модели;
- в) проекты;
- г) программы;
- д) базы знаний.

10 Электронные лекции по типу коммуникации относятся к электронным ресурсам типа:

- а) групповое обучение «один-многим»;
- б) индивидуальное обучение «один-одному»;
- в) самообучение;
- г) многие - многим;
- д) многие - одному.

7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1 Красильникова В. А. Теория и технологии компьютерного обучения и тестирования. - М.: Дом педагогики, 2009. - 339 с.

2 Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие / под ред. Е. С. Полат. - М.: Академия, 2009. - 270 с.

7.2 Дополнительная литература

1 Агранович Б.Л., Валентинов В.В. и др. Типовые средства автоматизации управления вузом. - Томск: изд-во Томск. гос. ун-та, 1998. - 190 с.

2 Воронкова О.Б. Информационные технологии в образовании: интерактивные методы. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. – 314 с.

3 Гильмутдинов А.Х. Электронное образование на платформе Moodle. - Казань: Казанский гос. ун-т, 2009. - 186 с.

4 Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании: учебное пособие. - Москва: Академия, 2010. - 187 с.

5 Романов А.Н., Торопнов В.С., Григорович Д.Б. Технология дистанционного обучения. - М.: ЮНИТИДАНА, 2000. - 303 с.

6 Федоров А.И. Информационные технологии в образовании: теоретико-методологические и социокультурные аспекты: монография. - Челябинск: Уральский гос. ун-т физ. культуры, 2009. - 240 с.

7.3 Периодические издания

- «Мир ПК»;
- «Компьютер-Пресс»;
- «Программирование»;
- «Программные продукты и системы»;
- «Теория и системы управления»;
- «Информационные технологии в образовании»;
- «Информатика и образование»;
- Высшее образование в России.

7.4 Интернет-ресурсы

Образовательные порталы

- Российский образовательный портал: <http://www.school.edu.ru>
- Все образование в Интернете <http://all.edu.ru/>
- Сервер Центра информатизации Министерства общего и профессионального образования Информика <http://www.informika.ru/>

- Федерация Интернет образования (ФИО) – <http://www.fio.ru>

Виртуальные учебные курсы и сайты дистанционного образования

- Дистанционное образование в Интернете <http://www.lessons.ru/>
- Центр дистанционного образования <http://www.eidos.ru/>
- Центр дистанционного обучения <http://www.cdo.ru/>
- Институт дистанционного образования МЭСИ <http://www.ido.ru/>
- Евразийская ассоциация дистанционного образования <http://www.dist-edu.ru>
- Виртуальная школа “Кирилла и Мефодия” <http://vschool.ru/>

Международные образовательные сети

Объединение школ и молодежных организаций для проведения совместных творческих, художественных, исследовательских, научных проектов.

- International Education and Resource Network I*EARN <http://www.iearn.org/>
- Русскоязычный сайт I*EARN <http://iearn.spb.ru/>
- “Global Thinking Project” <http://www.gtp.org/>
- “ENO-Environment Online” <http://www.enoschool.org>
- “Eco-Connections” <http://www.eco-connections.org/>

Энциклопедии и справочные сайты

- Энциклопедия Британника <http://www.britannica.com>
- Словари и энциклопедии On-line <http://dic.academic.ru/>
- Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия <http://mega.km.ru/>

7.5 Методические указания к лабораторным занятиям

Анисимов А.М. Работа в системе дистанционного обучения Moodle: учебное пособие. – Харьков: ХНАГХ, 2009. - 292 с. – URL: http://moodle.osu.ru/file.php/21/Resurs_v_formate_ssyłka_na_katalog/Book_Moodle_2009.pdf.

7.6 Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий

Программное обеспечение по видам занятий:

- операционные системы Windows 2000/XP/NT;
- интегрированный пакет Microsoft Office: Word, Excel, Access, Power Point;
- языки и системы программирования C++, Borland Pascal, Delphi, Visual C++1;
- системы управления базами данных MSFoxPro, Oracle, InterBase, MS Access;
- инструментальные средства разработки Internet-приложений: PHP, MySQL, VBScript, JavaScript;
- платформы электронного обучения Moodle, Atutor, Dokeos, ILIAS.

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, оснащенных компьютерными и мультимедийными средствами.

Лекционные занятия проводятся в аудитории № 14419, имеющей материально-техническое обеспечение:

- компьютер модели Intel Celeron-S -1шт.;
- монитор модели Samsung 793 DF – 1шт.;

- экран настенный стационарный – 1шт.;
- проектор модели Viewsonic PJ510 – 1шт.;
- источник бесперебойного питания – 1шт.;
- сервер модели Intel Xeon – 1шт.;
- сервер модели 2x DualCore AMD Opteron 2218 – 1шт.

Лабораторные работы занятия проводятся в компьютерных классах кафедры ПОВТАС – ауд. №№ 14406 (а, б), 14422, 14423, 14424.

В компьютерных классах установлено оборудование:

- системные блоки модели Intel Celeron – 10шт.;
- мониторы модели Samsung 793 DF – 10шт.;
- принтер лазерный модели Canon LBP-3000 – 1шт.;
- проектор модели NEC PORTABLE ПРОЕКТОР VT46/G – 1шт.;
- экран настенный стационарный – 1шт.;
- источник бесперебойного питания – 10шт.

ЛИСТ
согласования рабочей программы дисциплины

Направление подготовки: 231000.68 Программная инженерия
Шифр и наименование

Профиль подготовки: Разработка информационно-телекоммуникационных систем
Шифр и наименование

Дисциплина: Компьютерные технологии в образовании

Форма обучения: очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Учебный год 2011/2012

РЕКОМЕНДОВАНА на заседании кафедры ПОВТАС
наименование кафедры

протокол № ____ от " ____ " _____ 20__ г.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой
ПОВТАС Н.А.Соловьев
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи* *дата*

Исполнители:
доцент Е.Н. Ишакова
должность *подпись* *расшифровка подписи* *дата*

должность *подпись* *расшифровка подписи* *дата*

ОДОБРЕНА на заседании методической комиссии, протокол № ____ от " ____ " _____ 20__ г.",

Председатель методической комиссии по направлению подготовки 230100.68
Информатика и вычислительная техника Н.А.Соловьев
шифр наименование *личная подпись* *расшифровка подписи* *дата*

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой _____
наименование кафедры *личная подпись* *расшифровка подписи* *дата*

Заведующий кафедрой _____
наименование кафедры *личная подпись* *расшифровка подписи* *дата*

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки
_____ И.В.Пашенко
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*

Декан Факультета информационных технологий А.М.Пищухин
наименование факультета (института) *личная подпись* *расшифровка подписи* *дата*

Рабочая программа зарегистрирована в УСИТО под учетным номером ____ на правах учебно-методического электронного издания.

Начальник УСИТО _____ Е.В.Дырдина
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*

**Дополнения и изменения в рабочей программе
дисциплины на 20__/20__ уч.г.**

Внесенные изменения на 20__/20__ учебный год

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической работе

(подпись, расшифровка подписи)

“ ____ ” _____ 20... г

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1)
- 2)

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры

(дата, номер протокола заседания кафедры, подпись зав. кафедрой).

ОДОБРЕНА на заседании методической комиссии, протокол № __ от " __ " __ 20__ г.

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

шифр наименование личная подпись расшифровка подписи дата

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой _____
наименование кафедры личная подпись расшифровка подписи дата

Заведующий кафедрой _____
наименование кафедры личная подпись расшифровка подписи дата

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

личная подпись расшифровка подписи дата

Декан (Директор)

наименование факультета (института) личная подпись расшифровка подписи дата

Дополнения и изменения внесены в базу данных рабочих программ дисциплин
Начальник УСИТО _____

личная подпись расшифровка подписи дата