

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Факультет математики, информатики и физики
Кафедра информатики и методики преподавания информатики

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

_____ Ю. А. Жадаев

« 29 » марта 2021 г.

Использование ИКТ в сфере образования

Программа учебной дисциплины

Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль «Прикладная информатика»

очная форма обучения

Волгоград
2021

Обсуждена на заседании кафедры информатики и методики преподавания информатики
« 24 » февраля 2021 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой _____ Пономарева Ю.С. « 24 » февраля 2021 г.
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета математики, информатики и
физики « 18 » марта 2021 г. , протокол № 6

Председатель учёного совета Смыковская Т.К. _____ « 18 » марта 2021 г.
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»
« 29 » марта 2021 г. , протокол № 6

Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Разработчики:

Касьянов Сергей Николаевич, кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатики
и методики преподавания информатики ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Программа дисциплины «Использование ИКТ в сфере образования» соответствует
требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»
(утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19
сентября 2017 г. № 922) и базовому учебному плану по направлению подготовки 09.03.03
«Прикладная информатика» (профиль «Прикладная информатика»), утверждённому Учёным
советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 29 марта 2021 г., протокол № 6).

1. Цель освоения дисциплины

Сформировать систему компетенций бакалавра прикладной информатики в области использования информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе для решения проектных и производственно-технологических задач профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Использование ИКТ в сфере образования» относится к вариативной части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Использование ИКТ в сфере образования» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Менеджмент», «Компьютерная графика и мультимедиа технологии», «Программные средства информационных систем», прохождения практики «Учебная практика».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Программные средства дистанционного образования», «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов», «Технологии обучения информатике и ИКТ», прохождения практик «Научно-исследовательская работа», «Технологическая (проектно-технологическая) практика».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПКР-1);
- способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПКР-11).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- основные этапы информатизация общества и образования;
- дидактические требования к созданию и применению средств ИКТ;
- возможные и пути обеспечения информационной безопасности обучаемых в Интернете;
- особенности информатизация образовательного процесса на разных ступенях обучения в школе и вузе;
- состав и назначение специализированных программных комплексов для автоматизации управления в сфере образования;

уметь

- проводить экспертизу и оценку качества ЭОР;
- использовать средства Интернета для создания информационно-образовательного

пространства;

- использовать электронные обучающие системы на различных ступенях обучения в школе и вузе;
- использовать средства автоматизации управления образовательным процессом;

владеть

- навыками использования потенциальных возможностей сети Интернет в образовании;
- опытом работы с коллекциями электронных ресурсов для сферы образования;
- навыками отбора и использования программных продуктов для автоматизации управления образовательным процессом.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестры |
|-----------------------------------|------------------|----------|
| | | 6 |
| Аудиторные занятия (всего) | 64 | 64 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 32 | 32 |
| Практические занятия (ПЗ) | – | – |
| Лабораторные работы (ЛР) | 32 | 32 |
| Самостоятельная работа | 80 | 80 |
| Контроль | – | – |
| Вид промежуточной аттестации | | ЗЧО |
| Общая трудоёмкость | часы | 144 |
| | зачётные единицы | 4 |

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела дисциплины |
|-------|---|--|
| 1 | Информатизация образования | Информатизация общества и образования. Основные направления использования информационных технологий в сфере образования. Дидактические возможности средств ИКТ и проблемы, возникающие при их использовании. Перспективные направления разработки и использования средств ИКТ в образовании. |
| 2 | Дидактические основы и требования к созданию и применению средств ИКТ в образовании | Дидактические основы создания и применения средств ИКТ в образовании. Дидактические, организационные и технические требования к созданию и использованию электронных образовательных ресурсов (ЭОР). Экспертиза и оценка качества ЭОР. |
| 3 | Средства создания информационно-образовательного пространства | Использование возможностей компьютерных коммуникаций в образовании. Создание единого информационно-образовательного пространства. Использование в образовании сети Интернет. Проблемы и пути обеспечения информационной безопасности обучаемых в Интернете. |
| 4 | Информатизация | Информатизация образовательного процесса на разных |

| | | |
|---|---|--|
| | различных ступеней обучения в школе и вузе | ступенях обучения в школе и вузе. Коллекции электронных ресурсов для сферы образования. Электронные обучающие системы, их характеристики и способы использования. |
| 5 | Информатизация управления образовательным процессом | Информатизация управления образовательным процессом. Автоматизация информационно-методического обеспечения образовательных учреждений. Специализированные комплексные программные продукты для автоматизации управления в сфере образования. |

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Лекц. | Практ. зан. | Лаб. зан. | СРС | Всего |
|-------|---|-------|-------------|-----------|-----|-------|
| 1 | Информатизация образования | 6 | – | 6 | 16 | 28 |
| 2 | Дидактические основы и требования к созданию и применению средств ИКТ в образовании | 6 | – | 6 | 16 | 28 |
| 3 | Средства создания информационно-образовательного пространства | 6 | – | 6 | 16 | 28 |
| 4 | Информатизация различных ступеней обучения в школе и вузе | 6 | – | 7 | 16 | 29 |
| 5 | Информатизация управления образовательным процессом | 8 | – | 7 | 16 | 31 |

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Киселев Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ Киселев Г.М., Бочкова Р.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 304 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10924>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

2. Широких А.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие. Направление подготовки 050100.68 – «Педагогическое образование»/ Широких А.А.— Электрон. текстовые данные.— Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2014.— 62 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32042>.— ЭБС «IPRbooks».

6.2. Дополнительная литература

1. Андресен, Б. Б. Мультимедиа в образовании [Текст] : специализир. учеб. курс / Б. Б. Андресен, Бринк К., ван ден. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Дрофа, 2007. - 221, [2] с. : ил. - (Информационные технологии в образовании). - Библиогр.: с. 223. - ISBN 978-5-358-00594-5; 20 экз. : 176-87..

2. Панюкова С. В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Информатика" / С. В. Панюкова. - М. : Изд. центр "Академия", 2010. - 221, [1] с. : ил. -

(Высшее профессиональное образование. Информатика). - Библиогр.: с. 216-219. - ISBN 978-5-7695-5705-7; 30 экз. : 287-10..

3. Теория и практика дистанционного обучения [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по пед. специальностям (ОПД. Ф.2 - Педагогика) / Е. С. Полат [и др.] ; под ред. Е. С. Полат. - М. : Академия, 2004. - 414, [1] с. : рис., табл. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - Библиогр.: с. 411-412. - ISBN 5-7695-1533-3; 63 экз. : 209-00..

4. Патаракин Е.Д. Сетевые сообщества и обучение [Электронный ресурс]/ Патаракин Е.Д.— Электрон. текстовые данные.— М.: Пер Сэ, 2006.— 111 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7422>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Электронная библиотечная система IPRbooks. URL: <http://iprbookshop.ru>.
2. Сайт центра дистанционных образовательных технологий Волгоградского государственного социально-педагогического университета. URL: <http://dist.vspu.ru>.

8. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Пакет офисных приложений (редактор текстовых документов, презентаций, электронных таблиц).
2. Технологии поиска информации в Интернете.
3. Интернет-браузер Google Chrome.

9. Материально-техническая база

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Использование ИКТ в сфере образования» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Компьютерный класс для самостоятельной работы студентов, оборудованный необходимым количеством персональных компьютеров, подключённых к единой локальной сети с возможностью централизованного хранения данных и выхода в Интернет, использования офисных приложений и CASE-средств.
2. Аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная аудиторной доской, стационарным или переносным комплексом мультимедийного презентационного оборудования, имеющего доступ к Интернету и локальной сети.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Использование ИКТ в сфере образования» относится к вариативной части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение лабораторных работ. Промежуточная аттестация проводится в форме аттестации с оценкой.

Лекционные занятия направлены на формирование глубоких, систематизированных знаний по разделам дисциплины. В ходе лекций преподаватель раскрывает основные, наиболее сложные понятия дисциплины, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации по практическому освоению изучаемого материала. В целях качественного освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется составлять конспекты лекций, использовать эти конспекты при подготовке к

практическим занятиям, промежуточной и итоговой аттестации.

Лабораторная работа представляет собой особый вид индивидуальных практических занятий обучающихся, в ходе которых используются теоретические знания на практике, применяются специальные технические средства, различные инструменты и оборудование. Такие работы призваны углубить профессиональные знания обучающихся, сформировать умения и навыки практической работы в соответствующей отрасли наук. В процессе лабораторной работы обучающийся изучает практическую реализацию тех или иных процессов, сопоставляет полученные результаты с положениями теории, осуществляет интерпретацию результатов работы, оценивает возможность применения полученных знаний на практике.

При подготовке к лабораторным работам следует внимательно ознакомиться с теоретическим материалом по изучаемым темам. Необходимым условием допуска к лабораторным работам, предполагающим использованием специального оборудования и материалов, является освоение правил безопасного поведения при проведении соответствующих работ. В ходе самой работы необходимо строго придерживаться плана работы, предложенного преподавателем, фиксировать промежуточные результаты работы для отчета по лабораторной работе.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;
- оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Использование ИКТ в сфере образования» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

12. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.