

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
Институт технологии, экономики и сервиса  
Кафедра информатики и методики преподавания информатики

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Ю. А. Жадаев

« 02 » марта 2020 г.

# **Электронные образовательные ресурсы в обучении информатике**

**Программа учебной дисциплины**

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями  
подготовки)»

Профили «Технология», «Информатика»

*очная форма обучения*

Волгоград  
2020

Обсуждена на заседании кафедры информатики и методики преподавания информатики  
« 25 » февраля 2020 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ « 27 » \_\_\_\_\_ 2020 г.  
(подпись) А.Н. Сергеев (зав.кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета института технологии, экономики и  
сервиса « 27 » февраля 2020 г., протокол № 5

Председатель учёного совета А.В. Шохнех « 27 » февраля 2020 г.  
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»  
« 02 » марта 2020 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:

Куликова Наталья Юрьевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатики и  
методики преподавания информатики ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Программа дисциплины «Электронные образовательные ресурсы в обучении информатике»  
соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое  
образование (с двумя профилями подготовки)» (утверждён приказом Министерства  
образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. N 125) и базовому учебному плану по  
направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями  
подготовки)» (профили «Технология», «Информатика»), утверждённому Учёным советом  
ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 02 марта 2020 г., протокол № 6).

## 1. Цель освоения дисциплины

Сформировать систему компетенций будущего учителя информатики по созданию собственных электронных образовательных ресурсов (ЭОР) и эффективному использованию существующих ЭОР в своей профессиональной деятельности.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Электронные образовательные ресурсы в обучении информатике» относится к вариативной части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Электронные образовательные ресурсы в обучении информатике» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Информационные системы», «Математика», «3D-моделирование и печать», «3D-моделирование и прототипирование в технологическом образовании», «Введение в информатику», «Веб-дизайн и разработка интернет-приложений», «Компьютерные сети», «Образовательная робототехника», прохождения практики «Производственная (педагогическая) практика (преподавательская) (Информатика)».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Информационные технологии в управлении образованием», «Использование ИКТ в образовании», «Практикум решения задач по информатике», прохождения практики «Производственная практика (преддипломная практика)».

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– готов применять теоретические и практические знания фундаментальной и прикладной информатики для постановки и решения задач по представлению и обработке информации, информатизации образования (ПКР-2).

### В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

#### **знать**

- основные виды ЭОР, их характеристики и функции;
- требования, предъявляемые к ЭОР различного вида (к содержанию, структуре, дизайну, техническому исполнению) и критерии их оценки;
- теоретические и методические основы и принципы создания электронных учебников;
- основные средства разработки ЭОР;
- методические особенности использования ЭОР на уроках различного типа;
- виды тренажеров, их функции и дидактические требования к ним;
- основные принципы и средства создания тестов;
- дидактический потенциал электронных энциклопедий, справочников, словарей, виртуальных библиотек;

#### **уметь**

- оценивать существующие ЭОР;
- использовать информационные и коммуникационные технологии для отбора содержания, хранения и оформления учебной информации, используемой для создания

электронных образовательных ресурсов;

- проектировать и создавать собственные ЭОР, используя различные программные средства;
- адаптировать существующие ЭОР к своей методической системе;
- создавать и использовать электронные тренажеры;
- применять эффективные приемы и методы обучения и контроля с учетом специфики преподаваемого предмета при использовании ЭОР;
- аргументировать целесообразность разработки и использования новых образовательных ресурсов;
- организовывать внеучебную деятельность обучающихся с использованием ИКТ-технологий и электронных образовательных ресурсов;

#### **владеть**

- опытом анализа и экспертной оценки качества электронных ресурсов образовательного назначения;
- различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности-сти;
- способами проектной и инновационной деятельности в образовании;
- опытом разработки и создания электронных тренажеров;
- опытом разработки и создания тестов;
- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.);
- опытом создания ЭОР для обеспечения учебного процесса на уроке по заданной теме.

### **4. Объём дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		9
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	42	42
В том числе:		
Лекции (Л)	14	14
Практические занятия (ПЗ)	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	28	28
<b>Самостоятельная работа</b>	66	66
<b>Контроль</b>	–	–
Вид промежуточной аттестации		ЗЧО
Общая трудоёмкость	часы	108
	зачётные единицы	3

### **5. Содержание дисциплины**

#### **5.1. Содержание разделов дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Виды ЭОР, их характеристики, функции	Классификация ЭОР и их характеристики. Дидактический потенциал ЭОР. Функциональные особенности ЭОР различных видов. Критерии оценки ЭОР, Критерии оценки ЭОР. Образовательные ресурсы Интернет.
2	Электронные учебники	Теоретические основы и принципы создания

		электронных учебников (ЭУ) (электронные пособия, электронные курсы, электронные лекции и т.д.). Методические аспекты создания и использования электронных учебников в учебном процессе. Автоматизированные обучающие системы (АОС). Методы программированного обучения с использованием АОС.
3	Электронные наглядные средства обучения	Виды наглядности и требования к визуализации учебной информации. Теоретические основы и принципы создания учебных компьютерных презентаций. Теоретические основы и принципы визуализации учебной информации средствами интерактивной доски. Методические аспекты использования электронных наглядных средств обучения. Визуальная информация как средство управления деятельностью учащихся на уроке.
4	Инструментальные средства развития познавательной деятельности учащихся	Виды инструментальных программ и их классификации. Методические особенности использования виртуальных лабораторий и интегральных сред. Автоматизированные средства обучения. ЛегоРоботы, Легоконструкторы. Методические приемы организации самостоятельной познавательной деятельности учащихся средствами виртуальных лабораторий.
5	Тренажеры	Виды тренажеров и их функции. Дидактические требования к тренажерам как средству обучения. Методические особенности создания и использования электронных тренажеров.
6	Контролирующие программы	Виды тестовых оболочек. Требования к тестовым оболочкам. Теоретические основы и принципы создания тестов. Методические особенности использования тестового контроля. Системы автоматизированного оперативного контроля знаний. Их дидактический потенциал. Требования к отбору содержания при использовании автоматизированного контроля знаний.
7	Справочные ЭОР	Электронные энциклопедии, электронные справочники, электронные словари, электронные библиотеки и т.д. Виртуальные библиотеки и энциклопедии. Дидактический потенциал данных ресурсов.
8	Методические рекомендации по организации самостоятельной работы с ЭОР учащихся на разных этапах процесса обучения и во внеучебное время	Методические рекомендации по организации самостоятельной работы с ЭОР учащихся на разных этапах процесса обучения и во внеучебное время. Wiki-технологии и социальные сервисы Интернет как дидактические средства организации образовательного процесса. Дистанционные курсы. Вебинары. Потенциал сетевых педагогических сообществ как средство повышения квалификации.

## 5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Виды ЭОР, их характеристики, функции	1	–	3	9	13
2	Электронные учебники	1	–	3	9	13
3	Электронные наглядные средства обучения	2	–	3	8	13
4	Инструментальные средства развития познавательной деятельности учащихся	2	–	3	8	13
5	Тренажеры	2	–	4	8	14
6	Контролирующие программы	2	–	4	8	14
7	Справочные ЭОР	2	–	4	8	14
8	Методические рекомендации по организации самостоятельной работы с ЭОР учащихся на разных этапах процесса обучения и во внеучебное время	2	–	4	8	14

## 6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### 6.1. Основная литература

1. Кузнецов А.А. Общая методика обучения информатике. I часть [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов педагогических вузов/ Кузнецов А.А., Захарова Т.Б., Захаров А.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Прометей, 2016.— 300 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58161.html>.— ЭБС «IPRbooks».

2. Лобачев С.Л. Основы разработки электронных образовательных ресурсов [Электронный ресурс]/ Лобачев С.Л.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 188 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39557>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

3. Куликова Н.Ю. Методические особенности создания интерактивных мультимедийных образовательных ресурсов для уроков информатики [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Куликова Н.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2016.— 60 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40728>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

### 6.2. Дополнительная 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. Куликова, Н. Ю. Проектирование урока информатики с использованием интерактивных средств обучения и современных информационных технологий : учебно-методическое пособие / Н. Ю. Куликова. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2019. — 133 с. — ISBN 978-5-9935-0406-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89506.html> (дата обращения: 29.12.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Рыжов, В. Н. Дидактика : учебное пособие для студентов педагогических колледжей и лицеев / В. Н. Рыжов. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 318 с. — ISBN 5-238-00699-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81766.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Калитин С.В. Интерактивная доска. Практика эффективного применения в школах, колледжах и вузах [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Калитин С.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2013.— 192 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26918>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

## **7. Ресурсы Интернета**

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Электронная библиотечная система IPRbooks. URL: <http://iprbookshop.ru>.
2. Портал электронного обучения Волгоградского государственного социально-педагогического университета. URL: <http://lms.vspu.ru>.
3. Каталог электронных материалов учебных занятий для интерактивной доски (сайт «Уроки») Волгоградского государственного социально-педагогического университета. URL: <http://mabi.vspu.ru>.
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. URL: <http://school-collection.edu.ru>.
5. Онлайн-сервис сетевых документов Google Docs. URL: <http://docs.google.com>.

## **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. Офисный пакет Open Office (Libre Office).
2. Microsoft Office.
3. Интернет-браузер Mozilla Firefox.
4. Редактор растровой графики Gimp.
5. Программа просмотра PDF-файлов Foxit Reader.

## **9. Материально-техническая база**

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Электронные образовательные ресурсы в обучении информатике» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Комплект мультимедийного презентационного оборудования.
2. Компьютерный класс для проведения лабораторных работ.
3. Учебная аудитория с мультимедийной поддержкой для проведения лекционных занятий.

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Дисциплина «Электронные образовательные ресурсы в обучении информатике» 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 «Электронные образовательные ресурсы в обучении информатике» 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.