

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А.ЕСЕНИНА»

Утверждаю:
Директор института иностранных языков



Е.Л. Марьяновская
«31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СОВРЕМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ КАБИНЕТА ИНФОРМАТИКИ

Уровень основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат

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

Направленность (профили) Английский язык и Информатика

Форма обучения – очная

Сроки освоения ОПОП – нормативный (5 лет)

Институт иностранных языков

Кафедра **информатики, вычислительной техники и методики преподавания информатики**

Рязань, 2020

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения учебной дисциплины «**Современное оборудование кабинета информатики**» является формирование компетенций по обучению информатике и информационным технологиям студентов в соответствии с федеральным образовательным стандартом обучения нового поколения и освоению учебно-методического комплекса и комплекса средств обучения профилю кабинета, требованиям стандарта образования и образовательным программам о режиме функционирования кабинета информатики.

Примечание: цели освоения учебной дисциплины соответствуют общим целям ОПОП.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

2.1. Дисциплина Современное оборудование кабинета информатики относится к дисциплинам по выбору блока Б1 (Б1.В.ДВ.07.02).

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и владения, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Школьный курс информатики
- Основы информатики
- Программное обеспечение

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Методика обучения информатики
- Современные технологии обучения информатике
- Государственный экзамен

2.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных (**ПКС**) компетенций:

№ п/п	Код и содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть (навыками)
1	2	3	4	5	6
1	ПКС-1. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса и решения исследовательских задач в предметной области и области образования	ПКС-1.1. Применяет теоретические и практические знания для решения исследовательских задач в предметной области и области образования	основные направления развития технологий создания быстродействующих структур цифровых вычислительных устройств (компьютеров) традиционных (нетрадиционных) архитектур; основные принципы работы с новыми правилами пожарной безопасности в кабинете информатики; основные инструкции по охране труда в кабинете информатики; требования охраны труда в аварийных ситуациях	выполнять сравнительный анализ параметров, определяющих быстродействие цифровых вычислительных устройств различных архитектур; проводить инструктажи по охране жизнедеятельности в кабинете информатики; использовать существующие пакеты прикладных программ для решения конкретных задач профессиональной деятельности; работать в компьютерных классах.	проверять отсутствие повреждений электроустановки, наличие и исправность контрольных, измерительных и сигнальных приборов, тумблеров, переключателей; навыками анализа эффективности применения ВТ в сфере образования; навыками формирования и продвижения образовательного продукта с использованием современных информационных и коммуникационных технологий; проверять наличие и исправность средств индивидуальной защиты, отсутствие их внешних повреждений.

		<p>ПКС-1.2. Осуществляет отбор предметного содержания для реализации его в образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными особенностями обучающихся и требованиями стандарта</p>	<p>возможности и особенности кабинета информатики в средней общеобразовательной школе; возможности и принципы работы в глобальных системах и сетях для конкретного кабинета информатики; приемы снятия зрительного утомления, а также неблагоприятного воздействия на зрение мерцаний символов и фона при неустойчивой работе видеотерминала, нечетком изображении на экране.</p>	<p>работать в компьютерных сетях; анализировать структуру и содержание образовательных Интернет-ресурсов; организовывать безопасное взаимодействие в группе; обеспечивать межличностные взаимодействия, применяя коммуникационные средства оргтехники; обеспечивать информационную безопасность деятельности</p>	<p>информацией о направлениях развития средств вычислительной техники (компьютеров) с традиционной и другими типами архитектур, навыками работы со структурными и функциональными схемами вычислительных устройств; навыками анализа эффективности применения прикладных программ в кабинете информатики; навыками формирования правил по охране труда в кабинете информатики в соответствии с современными требованиями к ним</p>
		<p>ПКС-1.3. Устанавливает содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями.</p>	<p>приемы составления паспорта кабинета информатики, плана работы кабинета информатики; журнала мониторинга контентной фильтрации</p>	<p>соблюдать санитарно-эпидемиологические правила и нормативы; правила безопасной работы учащихся в кабинете информатики.</p>	<p>оказания помощи пострадавшему от электрического тока; соблюдения стандарта основного общего образования по информатике; проведения комплексов физических упражнений для снятия напряжения в компьютерном классе</p>

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		№ 8
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий (всего))	46	46
В том числе:		
Лекции (Л)		
Лабораторные работы (ЛР)	46	46
Практические работы (ПР)		
Самостоятельная работа студента (всего)	62	62
В том числе		
<i>В семестре</i>	62	62
Подготовка к лабораторной работе	20	20
Подготовка к сдаче лабораторной работы	18	18
Работа с лекциями и литературой	18	18
Подготовка к зачету	6	6
<i>В период сессии</i>		
Вид промежуточной аттестации –Зачет (З)		3
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	108
	зач.ед.	3

Дисциплина частично реализуется с применением дистанционных образовательных технологий (ЭИОС вуза, Zoom, Skype).

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов дисциплины

8 семестр

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
8	1	Принципы организации микропроцессорных систем.	<i>Базовая терминология микропроцессорной техники. Организация микропроцессорных систем. Шинная структура связей. Режимы работы и основные типы микропроцессорных систем.</i> <i>Знакомство с нормативными документами по изучению курса информатики.</i> <i>Формирование навыков работы с нормативными документами и их анализа. Изучение нормативных документов по организации школьного кабинета информатики.</i> <i>Функциональное назначение и оборудование кабинета информатики.</i> <i>Организация работы в кабинете информатики.</i> <i>Локальная сеть школьных ПЭВМ, ее функции и дидактические возможности.</i> <i>Комплексное использование средств обучения в школьном кабинете информатики.</i>
	2	Отчетная документация	<i>Материальные и санитарно-гигиенические требования к кабинету информатики.</i> <i>Режимы работы на компьютере.</i> <i>Наиболее вредные факторы воздействия на здоровье учащихся.</i> <i>Составьте план кабинета информатики.</i>

2.2. Перечень лабораторных работ (при наличии).

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
8	1	Принципы организации микропроцессорных систем.	Лабораторная работа №1. <i>Организация работы в кабинете информатики.</i> Лабораторная работа №2 <i>Комплексное использование средств обучения в школьном кабинете информатики.</i>
	2	Отчетная документация	Лабораторная работа №3. <i>Вредные факторы воздействия на здоровье учащихся.</i> Лабораторная работа №4. <i>План занятий в кабинете информатики</i>

Примерная тематика курсовых работ не предусмотрены

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

Самостоятельная работа осуществляется в объеме 62 часов. Видами СРС являются:

- ✓ Работа с лекциями и литературой.
- ✓ Изучение литературы и других источников по теме.
- ✓ Подготовка к лабораторным работам.
- ✓ Подготовка к защите лабораторных работ.
- ✓ Подготовка к аттестации.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

(см. Фонд оценочных средств)

4.1. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по дисциплине.

Рейтинговая система не используется.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

№ п/п	Автор(ы), наименование, вид издания, место издания и издательство, год
1	2
1	Симонович, С. В. Информатика. Базовый курс [Текст] : учебное пособие / под ред. С. В. Симоновича. – 3-е изд. – СПб. : Питер, 2015. – 640 с.
2	Миленина, С. А. Электроника и схемотехника : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Миленина ; под ред. Н. К. Миленина. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 208 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/143598F2-997C-4795-9D40-2BD7163002E2 (дата обращения 12.05.2020)
3	Парфилова, Н. И. Информатика и программирование. Алгоритмизация и программирование [Текст]: учебник / под ред. Б. Г. Трусова; Н. И. Парфилова и др. – Москва : Академия, 2012. – 336 с.
4	Методика преподавания информатики: Учеб. пособие для студ. пед. вузов/ М.П.Лапчик, И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер; Под общей ред. М. П. Лапчика. — М.: Издательский центр «Академия», 2001. — 624 с.

5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор(ы), наименование, вид издания, место издания и издательство, год
1	Могилев, А. В. Информатика [Текст] : учебное пособие / А. В. Могилев, Е. К. Хеннер, Н. И. Пак; под ред. А. В. Могилева. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2008. – 336 с.
2	Микропроцессорная техника [Текст] : учебно-методическое пособие / Н. В. Герова, С. В. Мурзин; РГПУ имени С.А. Есенина. - Рязань : РГПУ, 2002. – 67 с.
3	Костров Б. В. Архитектура микропроцессорных систем. [Текст] : учебное пособие / Б. В.

	Костров, В. Н. Ручкин. - М. : Диалог-МИФИ, 2007. – 304 с.
4	Костров Б.В. Микропроцессорные системы и микроконтроллеры [Текст] / Б. В. Костров, В. Н. Ручкин. - М. : ДЕСС, 2007. - 320 с.
5	Босова ЛЛ., Босова А.Ю. Информатика и ИКТ. 8 класс. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
6	Гейн А.Г. Информатика. 8 класс: учебник для общеобразовательных учебных заведений– М.: Дрофа, 2008.

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red (дата обращения: 29.06.2020).
2. Труды преподавателей [Электронный ресурс]: коллекция // Электронная библиотека Научной библиотеки РГУ имени С. А. Есенина. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа:<http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/2362> (дата обращения: 07.07.2020).
3. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 29.06.2020).
4. Лань [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 29.06.2020).

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Доступ зарегистрированным пользователям по паролю. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 29.06.2020).
2. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2020).
3. Научная библиотека РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2020).
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2020).
5. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : [образовательный портал]. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2020).
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 29.06.2020).
7. Информационно-коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : система федеральных образовательных порталов. - Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>, свободный (дата обращения: 28.06.2020).
8. Инфоурок [Электронный ресурс] : библиотека методических матери-алов для учителя. – Режим доступа: <https://infourok.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2020).

5.5. Периодические издания

1. Информатика и образование: журнал. М., РАО, «Образование и информатика», 1986 – 10 номеров в год. – ISSN 0234-0453
2. Информатика и прикладная математика: межвузовский сборник научных трудов. Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина. – Рязань. 2010 –. – Вып. 1-25. – ISBN 978-5-88006-780-0
3. Информатика: учебно-методический журнал. М., ИД «Первое сентября». М., 1995 –. 2 номера в месяц. Индекс подписки: 32291

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Требования к аудиториям для проведения занятий:

Стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, компьютерный класс персональных компьютеров под управлением MS Windows *, включенных в локальную сеть университета с возможностью выхода в Internet.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

Видеопроектор, ноутбук, интерактивная доска, переносной экран. Персональный компьютер под управлением MS Windows XP Pro, Microsoft Office, системы программирования Qbasic, Turbo-Pascal графические редакторы.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям: функции, векторы, матрицы, определитель матрицы, обратная матрица, корень уравнения, корневой интервал, шаг итерации, погрешность, интервал интегрирования
Практикум/лабораторная работа	Методические указания по выполнению лабораторных работ, внимательно читать задание, обращаться за разъяснением к преподавателю, стараться выполнять задания поэтапно.
Подготовка к зачету	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и рекомендуемые интернет-источники

8. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА:

Название ПО	№ лицензии
Операционная система WindowsPro	Договор №65/2019 от 02.10.2019
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г.
Офисное приложение Libre Office	Свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
Браузер изображений Fast Stone ImageViewer	Свободно распространяемое ПО
PDF ридер Foxit Reader	Свободно распространяемое ПО
Медиа проигрыватель VLC mediaplayer	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков Image Burn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in	Свободно распространяемое ПО

9.ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»

Утверждаю:
Директор института иностранных языков



Е.Л. Марьяновская
«31» августа 2020 г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«СОВРЕМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ КАБИНЕТА ИНФОРМАТИКИ»**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профили)
Английский язык и информатика

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
очная

Рязань 2020

1. Цель освоения дисциплины

Цель изучения учебной дисциплины «Современное оборудование кабинета информатики» является формирование компетенций по обучению информатике и информационным технологиям студентов в соответствии с федеральным образовательным стандартом обучения нового поколения и освоению учебно-методического комплекса и комплекса средств обучения профилю кабинета, требованиям стандарта образования и образовательным программам о режиме функционирования кабинета информатики.

Примечание: цели освоения учебной дисциплины соответствуют общим целям ОПОП.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина **Современное оборудование кабинета информатики** относится к дисциплинам по выбору блока Б1 (Б1.В.ДВ.07.02).

Дисциплина изучается на 4 курсе (8 семестр).

3. **Трудоемкость дисциплины:** 3 зачетных единицы, 108 академических часов.

4. **Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами достижения компетенций:**

ПКС-1.1. Знать основные принципы работы с новыми правилами пожарной безопасности в кабинете информатики; основные инструкции по охране труда в кабинете информатики; требования охраны труда в аварийных ситуациях;

уметь проводить инструктажи по охране жизнедеятельности в кабинете информатики; использовать существующие пакеты прикладных программ для решения конкретных задач профессиональной деятельности; работать в компьютерных классах; проверять отсутствие повреждений электроустановки, наличие и исправность контрольных, измерительных и сигнальных приборов, тумблеров, переключателей;

владеть навыками анализа эффективности применения ВТ в сфере образования; навыками формирования и продвижения образовательного продукта с использованием современных информационных и коммуникационных технологий; проверять наличие и исправность средств индивидуальной защиты, отсутствие их внешних повреждений.

ПКС-1.2. Знать возможности и особенности кабинета информатики в средней общеобразовательной школе; возможности и принципы работы в глобальных системах и сетях для конкретного кабинета информатики; приемы снятия зритель-

ного утомления, а также неблагоприятного воздействия на зрение мерцаний символов и фона при неустойчивой работе видеотерминала, нечетком изображении на экране;

уметь работать в компьютерных сетях; анализировать структуру и содержание образовательных Интернет-ресурсов; организовывать безопасное взаимодействие в группе; обеспечивать межличностные взаимодействия, применяя коммуникационные средства оргтехники; обеспечивать информационную безопасность деятельности навыками анализа эффективности применения прикладных программ в кабинете информатики;

владеть навыками формирования правил по охране труда в кабинете информатики в соответствии с современными требованиями к ним.

ПКС-1.3. Знать приемы составления паспорта кабинета информатики, плана работы кабинета информатики; журнала мониторинга контентной фильтрации;

уметь соблюдать санитарно-эпидемиологические правила и нормативы; правила безопасной работы учащихся в кабинете информатики;

навыки оказания помощи пострадавшему от электрического тока; соблюдения стандарта основного общего образования по информатике; проведения комплексов физических упражнений для снятия напряжения в компьютерном классе.

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения

Зачет (8 семестр).

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий