

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02.03 Информационные технологии

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

Направленность (профиль): Физическая культура, Безопасность жизнедеятельности

Квалификация (степень): бакалавр

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Институт: физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности

Кафедра: математического моделирования и компьютерных технологий

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	1	2	1
Семестр/триместр	2	4	2

Лекции	18	4	4
Лабораторные занятия	18	4	4
Практические (семинарские) занятия			
Консультации			
Форма(ы) промежуточной аттестации	Зачет - 0,2	Зачет - 0,2	Зачет - 0,2
Контроль			
Иные формы работы			
Самостоятельная работа	71,8	99,8	99,8

Всего часов: 108

Трудоемкость: 3 зачетные единицы.

Разработчик(и) рабочей программы:

кандидат педагогических наук, доцент Щучка Т.А.

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Информационные технологии» являются:

- формирование представления о развитии современной науки, возможностях сбора, обработки, хранения и использования информации с использованием компьютерной техники и специального программного обеспечения;
- развитие информационной культуры, формирование навыков грамотного пользователя персональной ЭВМ.
- формирование у обучающихся элементов научного мировоззрения на основе изучения общности протекания информационных процессов.

Задачи изучения дисциплины:

Задачами изучения дисциплины «Информационные технологии» являются:

- изучение информационных технологий и их информационного и аппаратно-программного обеспечения;
- освоение автоматизированной обработки информации;
- приобретение умений работать в пакетах прикладных программ.

Место дисциплины в структуре ОПОП: реализуется в рамках обязательной части блока Б1. Дисциплины (модули).

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-6	Знать: - свои ресурсы и их пределы (личностные, психофизиологические, ситуативные, временные и т.д.) для успешного выполнения порученной работы.	Знает: -основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации.
	Уметь: - планировать перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; - критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.	Умеет: - использовать ресурсы глобальной сети для самоорганизации и самообразования.
	Владеть:	Владеет:

	<ul style="list-style-type: none"> - навыками реализации намеченной цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; навыками использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков. 	<ul style="list-style-type: none"> - понятиями информации, информационного общества, информационного пространства; - понятийным аппаратом сферы современных ИТ.
ОПК-2	Знать: <ul style="list-style-type: none"> - федеральные государственные образовательные стандарты; - историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; - основы дидактики; - современные образовательные технологии, в том числе ИКТ. 	Знает: <ul style="list-style-type: none"> - содержание, состав, структуру информационных технологий, их функции, принципы организации; - современные технические и программные средства информационных технологий.
	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ; - использовать ИКТ в разработке образовательных программ; - планировать учебные занятия. 	Умеет: <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач.
	Владеть: <ul style="list-style-type: none"> - приемами разработки программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; - навыками применения современных образовательных технологий в реальной и виртуальной образовательной среде; - ИКТ: на уровне пользователя; на общепедагогическом уровне; на предметно-педагогическом уровне. 	Владеет: <ul style="list-style-type: none"> - технологией работы с современным программным обеспечением для решения профессиональных задач.

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	Раздел 1. Теоретические и технические основы информационных технологий.	38	8		2	28
1.	Тема 1. Понятие информации и её свойства. Меры информации. Технологии сбора, хранения, передачи, обработки и представления информации.	14	2		2	10
2.	Тема 2. Определение информационной технологии. Информационная технология и информационная система.	10	2			8
3.	Тема 3. Этапы развития информационных технологий. Особенности новых информационных технологий. Проблемы использования информационных технологий.	14	4			10
	Раздел 2. Инструментальные средства информационных технологий.	22	4			18
4.	Тема 4. Технические средства.	10	2			8
5.	Тема 5. Программные средства.	12	2			10
	Раздел 3. Базовые информационные технологии.	47,8	6		16	25,8
6.	Тема 6. Информационная технология обработки данных.	20	2		10	8
7.	Тема 7. Мультимедийные	14	2		4	8

	технологии.					
8.	Тема 8. Технологии защиты информации.	13,8	2		2	9,8
	Зачет	0,2				
	<i>Итого за 2 семестр</i>	108	18		18	71,8
	ИТОГО:	108	18		18	71,8

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	Раздел 1. Теоретические и технические основы информационных технологий.	38	3		1	34
1.	Тема 1. Понятие информации и её свойства. Меры информации. Технологии сбора, хранения, передачи, обработки и представления информации.	14	1		1	12
2.	Тема 2. Определение информационной технологии. Информационная технология и информационная система.	11	1			10
3.	Тема 3. Этапы развития информационных технологий. Особенности новых информационных технологий. Проблемы использования информационных технологий.	13	1			12
	Раздел 2. Инструментальные средства информационных технологий.	29				29
4.	Тема 4. Технические средства.	15				15
5.	Тема 5. Программные средства.	14				14
	Раздел 3. Базовые информационные технологии.	40,8	1		3	36,8
6.	Тема 6. Информационная	14			2	12

	технология обработки данных.					
7.	Тема 7. Мультимедийные технологии.	13			1	12
8.	Тема 8. Технологии защиты информации.	13,8	1			12,8
	Зачет	0,2				
	<i>Итого за 4 триместр</i>	108	4		4	99,8
	ИТОГО:	108	4		4	99,8

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	Раздел 1. Теоретические и технические основы информационных технологий.	38	3		1	34
1.	Тема 1. Понятие информации и её свойства. Меры информации. Технологии сбора, хранения, передачи, обработки и представления информации.	14	1		1	12
2.	Тема 2. Определение информационной технологии. Информационная технология и информационная система.	11	1			10
3.	Тема 3. Этапы развития информационных технологий. Особенности новых информационных технологий. Проблемы использования информационных технологий.	13	1			12
	Раздел 2. Инструментальные средства информационных технологий.	29				29
4.	Тема 4. Технические средства.	15				15
5.	Тема 5. Программные средства.	14				14

	Раздел 3. Базовые информационные технологии.	40,8	1		3	36,8
6.	Тема 6. Информационная технология обработки данных.	14			2	12
7.	Тема 7. Мультимедийные технологии.	13			1	12
8.	Тема 8. Технологии защиты информации.	13,8	1			12,8
	Зачет	0,2				
	<i>Итого за 2 семестр</i>	108	4		4	99,8
	ИТОГО:	108	4		4	99,8

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы, теста, реферата, творческого задания, кейса и др.

Типовой вариант контрольной работы

Создайте отчет о продаже товаров бытовой техники в магазине «Чайка» за 25 мая 2018 года согласно рисунку. Поля Сумма в рублях и Сумма в долларах должны заполняться с помощью формул, причем Сумма в долларах рассчитывается с учетом переводного курса. Учтите, что если значение переводного курса изменить на другое, то должен произойти пересчет столбца Сумма в долларах.

	A	B	C	D	E	F
1		Магазин "Чайка"				
2						
3		Отчет о продаже бытовой техники				
4		за 25 мая 2005 года				
5						
6	№ п/п	Наименование товара	Цена за единицу	Проданное количество	Сумма в рублях	Сумма в долларах
7	1	Утюг "Tefal"	2 870,00р.	6	17 220,00р.	\$574,00
8	2	Кофеварка "Scarlett"	1 650,00р.	12	19 800,00р.	\$660,00
9	3	Чайник "Сударушка"	890,00р.	3	2 670,00р.	\$89,00
10	4	Холодильник "Атлант"	12 700,00р.	5	63 500,00р.	\$2 116,67
11	5	Телевизор "Panasonic"	9 340,00р.	2	18 680,00р.	\$622,67
12	6	Миксер "Элекма"	620,00р.	4	2 480,00р.	\$82,67
13	7	DVD проигрыватель "ВВК"	3 990,00р.	10	39 900,00р.	\$1 330,00
14	8	Музыкальный центр "Aiwa"	10 250,00р.	1	10 250,00р.	\$341,67
15	9	Соковыжималка "Смак"	1 800,00р.	7	12 600,00р.	\$420,00
16	10	Магнитофон "Sony"	2 470,00р.	3	7 410,00р.	\$247,00
17	ИТОГО:				194 510,00р.	6 483,67р.
18						
19		Переводной курс:	1\$ =	30,00р.		

Примерная тематика рефератов

1. Сферы применения информационных технологий.
2. История формирования всемирной сети Internet. Современная статистика Internet.
3. Оборудование и цифровые технологии доступа в Internet.
4. Программное обеспечение сети Internet: операционные системы серверов.
5. Протоколы и сервисы сети Internet.
6. Развитие стандартов кодирования сообщений электронной почты.
7. Основы HTML и его развитие.
8. Проблемы защиты информации в Internet.
9. Авторское право и Internet.
10. Информационные системы в научных исследованиях.
11. Автоматизированные информационные системы.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета с использованием следующих оценочных материалов: перечень вопросов к зачету.

Вопросы к зачету

(2 семестр очная формы обучения; 4 триместр очно-заочная форма обучения; 2 семестр заочная формы обучения,)

1. Понятие информации и ее свойства. Меры информации.
2. Технологии сбора, хранения, передачи, обработки и представления информации.
3. Определение информационной технологии.
4. Информационная технология и информационная система.
5. Этапы развития информационных технологий.
6. Особенности новых информационных технологий.
7. Проблемы использования информационных технологий.
8. Технические средства.
9. Программные средства.
10. Технологии баз данных.
11. Гипертекстовые технологии.
12. Мультимедийные технологии.
13. Геоинформационные системы и технологии.
14. Case-технологии.
15. Технологии искусственного интеллекта.
16. Базовые информационные технологии.
17. Информационная технология обработки данных.
18. Технологии защиты информации.

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Основная литература

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 327 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00048-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/449939> (дата обращения: 01.09.2020).

4.2. Дополнительная литература

1. Хныкина, А.Г. Информационные технологии : учебное пособие / А.Г. Хныкина, Т.В. Минкина ; Северо-Кавказский федеральный университет. — Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. — 126 с. : схем., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494703> (дата обращения: 01.09.2020) — Библиогр. в кн. — Текст : электронный.

V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ре- сурс	Наименование разра- ботки в электронной форме	Доступность
1.	http://edu.ru/	Российское образова- ние: Федеральный пор- тал. Включает ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государ- ственные образователь- ные стандарты; норма- тивные документы; ката- лог экскурсий и обуча- ющих программ.	Свободный доступ

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС)	Регистрация через любой университет-
----	---	--	---

		Университетская библиотека онлайн	ский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Лабораторные занятия проводятся в специализированных лабораториях, оснащенных автоматизированными рабочими местами с компьютерами.

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.