

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
ГАПОУ «Орский медицинский колледж»
№ _____ от _____ 2018г.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«ОРСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
Филиал г.Гая

**Сборник
методических рекомендаций
по выполнению
внеаудиторной самостоятельной работы**

Дисциплина: ЕН 01 «Информатика»

Курс: 1

Специальность: 31.02.01 «Лечебное дело»

Разработчик: Мишина С.В.,
преподаватель информатики

Гай 2018

РАССМОТРЕНО

цикловой методической комиссией
общегуманитарных, математических и
естественнонаучных дисциплин

Протокол № 1

« 31 » 08 2018г.

Председатель ЦМК

_____ Губская Т. В.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя по УР
Гайского филиала ГАПОУ «Орский
медицинский колледж»

_____ / _____

Составитель: Мишина С.В., преподаватель информатики

:

Сборник методических рекомендаций по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы учебных дисциплин ЕН 01 «Информатика» для специальности среднего профессионального образования 31.02.01 «Лечебное дело»

Сборник методических рекомендаций по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы разработан в соответствии с разъяснениями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации для организации внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине ЕН 01 «Информатика» предназначены для студентов 1 курса по специальностям 31.02.01 «Лечебное дело»

Основная задача образования заключается в формировании творческой личности специалиста, способного к саморазвитию, самообразованию, инновационной деятельности. Решение этой задачи вряд ли возможно только путем передачи знаний в готовом виде от преподавателя к студенту. Необходимо перевести студента из пассивного потребителя знаний в активного их творца, умеющего сформулировать проблему, проанализировать пути ее решения, найти оптимальный результат и доказать его правильность. Следует признать, что самостоятельная работа студентов является не просто важной формой образовательного процесса, а должна стать его основой.

В соответствии с учебным планом на самостоятельную работу студентов отводится 50%. В материалах для самостоятельной работы студентов представлен курс поддержки и совершенствования общеобразовательных, коммуникативных, информационных компетенций, достигнутых в школе, обеспечивающих практическое выполнение заданий (поиск, набор и обработка данных) и продуктивного плана.

Самостоятельная работа студентов проводится с **целью**:

- ✓ систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- ✓ углубления и расширения теоретических знаний;
- ✓ развития познавательных способностей и активности студентов: самостоятельности, ответственности и организованности, творческой инициативы;
- ✓ формирования самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

В процессе выполнения самостоятельной работы студенты получают:

- практические умения и навыки:

- ✓ умение оперировать данными на информационном рынке;
- ✓ умения работать с информацией (кодировать, представлять, измерять);
- ✓ умения обрабатывать информацию средствами информатики.

- учебные умения:

- ✓ использовать различные информационные источники;
- ✓ расспрашивать, описывать, сравнивать, исследовать, анализировать

оценивать;

- ✓ проводить самостоятельный поиск необходимой информации;

- специальные учебные умения:

- ✓ осуществлять эффективный и быстрый поиск нужной информации;
- ✓ организовывать работу на компьютере;
- ✓ выбирать оптимальное программное обеспечение для работы с информацией;
- ✓ излагать информацию средствами информатики.

Виды заданий для самостоятельной работы

1. Для овладения знаниями: поиск информации в сети Интернета, проведение исследований, подготовка сообщений.
2. Для закрепления и систематизации знаний: применение электронных таблиц для решения задач в MS Excel, создание презентации в MS Power Point, создание структуры базы данных MS Access.
3. Для формирования умений: обработка информации прикладными программами, проектирование и моделирование объектов.

Формы самостоятельной работы

1. Поиск информации в различных источниках и ее практическая обработка.
2. Исследовательская работа.
3. Составление информационных моделей объектов и их анализ.

Средства для организации СР

- рабочие тетради;
- бланки заданий;
- тексты;
- аудио-видео-записи;
- компьютерная техника;
- конспекты лекций;
- таблицы;
- кроссворды;
- чертежи, схемы и т.д.;
- владение способами самостоятельной работы (конспектирование, реферирование, аннотирование, анализ, синтез, структурирование и т.д)

Критерии оценки результатов внеаудиторной

самостоятельной работы студентов:

- ✓ уровень освоения студентом учебного материала;
- ✓ умение студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- ✓ сформированность общеучебных умений;
- ✓ обоснованность и четкость изложения ответа;
- ✓ оформление материала в соответствии с требованиями (приложение 1).

Контроль выполненной самостоятельной работы осуществляется индивидуально, на уроке, при тестировании, на семинаре, при защите рефератов и проектов:

- ✓ Контроль сообщений осуществляется на занятиях.
- ✓ Контроль выполнения рефератов осуществляется индивидуальной (или групповой) беседой по ключевым моментам работы, с последующей защитой реферата.
- ✓ Проверка информационных моделей объектов проверяется индивидуально.
- ✓ Защита исследовательской работы осуществляется на занятиях и конференциях внутри колледжа.

Правила оформления списка литературы

✓ Книга:

Подьяков, А.Н. Исследовательское поведение: стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт. - М.: Просвещение, 2012.

✓ Статья из сборника:

Пятибратова, С.И. Акмеологическая культура деятельности как составляющая профессиональной культуры учителя. // Актуальные проблемы экологического образования: сборник научных статей. - Спб.: СПбГУПМ, 2012. - С.102-104.

✓ Статья из журнала:

Счастливая, Т.Н. К вопросу о методологии научного творчества. // Исследовательская работа школьников. - 2013. - № 1. - С.52 - 63.

✓ Источник, взятый из Интернета:

<http://www.iter.ru/>

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Перечень самостоятельных работ

№ п/п	Тема работы и краткое содержание	Количество часов
		ЛД
1.	Информационные ресурсы общества	2
2.	Автоматические и автоматизированные системы управления (изучение АСУ различного назначения, примеров их использования)	2
3.	Устройство компьютера (создание кроссворда)	2
4.	Антивирусные программы (изучение и описание одной антивирусной программы на выбор)	2
5.	История операционных систем (исследование развития операционных систем)	2
6.	Безопасность и гигиена при работе с компьютером (разработка профилактических мер, направленных на сохранение здоровья при работе с компьютером)	2
7.	Сравнительная характеристика растровых и векторных графических редакторов (изучение различных графических редакторов, заполнение таблицы сравнения)	2
8.	Применение графических редакторов в деятельности человека (исследование профессий, связанных с работой с графическими редакторами)	2
9.	Рецензирование документа (обработка готового реферата в соответствии с требованиями к оформлению рефератов)	2
10.	Обработка документа средствами MS WORD (иллюстрации, инструментальные средства рисования, шаблоны, формы)	10
11.	Издательские системы (изучение настольных издательских систем, организации и основных способов верстки текста)	2
12.	Работа в Ms Excel (использование электронных таблиц для решения задач)	4
13.	Работа в Ms Power Point (создание мультимедийной презентации на заданную тему)	8
14.	Работа в Ms Access (создание структуры базы данных контингента колледжа)	4
15.	Web- технологии	6
16.	Глоссарий (создание словаря информационных терминов)	2
17.	Медицинские информационные системы (классификация программ, создание каталога ЭР ЛПУ, создание каталога МИС)	6
	ИТОГО	60

Самостоятельная работа № 1

Информационные ресурсы общества

Задание: изучите информационные ресурсы: понятие, состав, рынок информационных ресурсов и услуг.

Форма выполнения задания: сообщение.

Самостоятельная работа № 2

Автоматические и автоматизированные системы управления

Задание: изучите АСУ различного назначения, приведите примеры их использования.

Форма выполнения задания: сообщение.

Самостоятельная работа № 3

Устройство компьютера

Задание: изучите устройство компьютера и составьте кроссворд.

Форма выполнения задания: создание кроссворда.

Самостоятельная работа № 4

Антивирусные программы

Задание: выберите из списка любую антивирусную программу и опишите ее:

- | | |
|---------------|----------|
| ✓ Касперский; | ✓ Avira; |
| ✓ Avast; | ✓ DrWeb; |
| ✓ Nod32; | |
| ✓ Panda. | |

Форма выполнения задания: сообщение.

Самостоятельная работа № 5

История операционных систем

Задание: изучите историю развития операционных систем.

Форма выполнения задания: исследование (таблица)

Самостоятельная работа № 6

Безопасность и гигиена при работе с компьютером

Задание: разработайте технику безопасности при работе с компьютером и комплекс профилактических упражнений, направленный на сохранение здоровья при работе с ЭВМ.

Форма выполнения задания: сообщение.

Самостоятельная работа № 7

Сравнительная характеристика растровых и векторных графических редакторов

Задание 1: изучите графические редакторы и заполните следующую таблицу:

Параметры для сравнения	Растровые ГР	Векторные ГР
1. Краткая характеристика		
2. Способ описания изображения		
3. Изменение качества при изменении масштаба		
4. Примеры		

Форма выполнения задания: исследование.

Задание 2 Применение графических редакторов в деятельности человека

Задание: изучите профессии, связанные с работой с графическими редакторами и подготовьте реферат.

Форма выполнения задания: реферат.

Самостоятельная работа № 8

Рецензирование документа

Задание: Найдите в Интернете информацию по теме «Телемедицина» Скопируйте информацию в файл в свою папку. Отредактируйте и обработайте документ в соответствии с требованиями к оформлению рефератов.

Форма выполнения задания: редактирование текстового документа.

Самостоятельная работа № 9

Обработка документа средствами MS WORD

(иллюстрации, инструментальные средства рисования, шаблоны, формы)

Задание:

1. Изучите способы форматирования документа в текстовом редакторе. Запишите алгоритм действий.

Форма выполнения задания: конспект

2. Создайте коллаж в текстовом редакторе, используя Рисунки и объект WORDART на тему: «Мы за ЗОЖ». Обработайте документ в соответствии с требованиями.

Форма выполнения задания: создание коллажа

3. Создайте схему «Родословная», используя графические возможности текстового редактора. Обработайте документ в соответствии с требованиями.

Форма выполнения задания: создание схемы

4. Создайте на основе шаблона справочник по профессиональному предмету

Форма выполнения задания: создание справочника

5. Создайте форму для документа «Карта больного», используя панель инструментов ФОРМА.

Форма выполнения задания: создание шаблона документа.

Самостоятельная работа № 10

Работа в Ms Excel

Задание1: решите задачи, используя программу Microsoft Excel:

1. Клетка

В лаборатории положили клетку в колбу в 6 часов утра. Каждые 3 часа каждая клетка делится на 5 клеток и одна клетка погибает. Через сколько суток в колбе будет 1 000 000 клеток?

2. Перевод валюты

Выясните курс доллара. Переведите рубли в доллары от 2 рублей до 200 рублей с шагом в 5 рублей.

Форма выполнения задания: решение задачи в программе MS Excel

Задание2: постройте диаграмму, используя программу Microsoft Excel, используя данные медицинской статистики

Форма выполнения задания: построение диаграммы в программе MS Excel

Самостоятельная работа № 11

Работа в MS Access

Задание: спроектируйте базу данных колледжа.

В базе данных должны храниться следующие сведения: Группы (№ группы, Специальность/профессия, Количество человек, Классный руководитель/куратор, Мастер п/о), Студенты (№ группы, ФИО, Дата рождения, Адрес, Телефон, ИНН, № пенсионного, Поступил(дата/время), Приказ о зачислении, Закончил обучение, Примечание), Преподаватели (ФИО, Дата рождения, Адрес, Телефон, ИНН, № пенсионного, Стаж, Категория, Дата приема на работу, Дата увольнения, Примечание).

Спроектируйте и опишите базу данных.

Создайте экранную форму для ввода данных. Создайте связи таблиц.

Заполните БД произвольными данными. Сохраните в своей папке под именем **БД_ Колледж**.

Форма выполнения задания: база данных.

Самостоятельная работа № 12

Издательские системы

Задание: изучите виды настольных издательских систем, организацию и основные способы верстки текста, подготовьте макет буклета и создайте на его основе буклет профессиональной направленности в соответствии с требованиями к оформлению буклета.

Форма выполнения задания: буклет.

Самостоятельная работа № 13

Работа в MS Power Point

Задание: создайте и сохраните в своей папке мультимедийную презентацию на одну из следующих тем:

- ✓ Моя профессия;
- ✓ Тема по профессиональной деятельности

Презентации должны быть выполнены с соблюдением следующих требований.

Требования к презентации

На первом слайде размещается:

- ✓ название презентации;
- ✓ автор: ФИО, группа, название учебного учреждения (соавторы указываются в алфавитном порядке);
- ✓ год.

На втором слайде указывается содержание работы, которое лучше оформить в виде гиперссылок (для интерактивности презентации).

На третьем и последующих слайдах размещается тематическая информация.

На предпоследнем слайде – вывод, резюме, памятка, итог работы.

На последнем слайде указывается список используемой литературы в соответствии с требованиями, интернет-ресурсы указываются в последнюю очередь.

Форма выполнения задания: презентация.

Самостоятельная работа № 14

Медицинские информационные системы

Задание1: Изучите виды, назначение, классификацию и принципы работы МИС. оздайте каталог «Медицинские информационные системы» (не менее 10).

Форма выполнения задания:

1. конспект
2. каталог «Медицинские интернет-ресурсы»
3. Каталог «МИС»

Источники:

1. Интернет

2. Информатика: учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013. - 384 с.: ил.

Форма выполнения задания: таблица.

Образец

Каталог «Медицинские информационные системы»

№	Название	Назначение
1.	МИС «Профилактическая вакцинация» http://www.rosmedlib.ru/doc/ISBN9785970439500-0008/-esf2k2z11-tabrel-mode-pgs.html	<ul style="list-style-type: none"> • Автоматизированное планирование вакцинопрофилактики • Формирование отчета об объеме выполненных работ • Учет выполненных и плановых прививок
2.	АРМ «Больничные листы» http://fss.ru/ru/fund/disabilitylist/	<ul style="list-style-type: none"> • Регистрация факта выдачи больничных листов • Продление больничного листа до указанной даты • Регистрация факта закрытия больничных листов • Формирование журнала регистрации больничных листов
3.	...	• ...

Задание2: изучите работу ЕГИСЗ «Электронная регистратура». Создайте каталог «Электронная регистратура ЛПУ»

Источники:

1. Интернет
2. Информатика: учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013. - 384 с.: ил.

Форма выполнения задания: таблица «Каталог ЭР ЛПУ»

Образец

Каталог «Электронная регистратура ЛПУ»

№	ЛПУ	Ресурс	специалисты
1.	Городская больница города Гая	http://egisz.orb.ru/#!/group/clinic_177/#!/	Терапевт Невролог Эндокринолог Отоларинголог Психиатр Кардиолог Офтальмолог Инфекционист Онколог Уролог Хирург Травматолог-ортопед Педиатр Аллерголог-иммунолог Акушер-гинеколог Дерматовенеролог Стоматолог-хирург
2.	Бутурлинская центральная районная больница города Новгорода	https://portal52.is-mis.ru/pp/#!/group/clinicGroup_10/#!/	Хирург Педиатр участковый первичный Педиатр участковый повторный
3.	...	• ...	•

Самостоятельная работа № 15

Глоссарий

Задание: создайте глоссарий информационных терминов (не менее 50 слов).

Форма выполнения задания: глоссарий.

Список литературы

Основная литература

Учебные пособия:

1. Информатика: учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 384с.: ил.
2. Практикум по информатике: учеб.пособие для студ. Учреждений сред. Проф. образования / Е.В. Михеева. – 12-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 192с.
3. Сергеева И.И., Музалевская А,А., Тарасова Н.В. Информатика: учеб. для сред. спец. учеб. заведений, 2011.
1. Н.Д. Угринович «Информатика и ИКТ. 11 класс», 2013 г.
2. Н.Д. Угринович «Информатика и ИКТ. 10 классе», 2013 г.
3. Зарубина Т.В. Кобринский Б.А Медицинская информатика. М.:- АКАДЕМИЯ, 2012

Дополнительная литература.

4. Богомолова О.Б web – конструирование на HTML: практикум. – М.: - БИНОМ, Лаборатория Знаний, 2008
5. Гельман В.Я., Медицинская информатика. Практикум. / В.Я. Гельман. – СПб: Питер, 2006. – 159с.
6. Ляхович В.Ф., Крамаров С. О. Основы информатики. Изд. 5-е. – Ростов-н/Д: Феникс, 2004. – 704 с. (Серия «СПО»)
7. Омельченко В.П. Практикум по медицинской информатике. Практикум./ В.П. Омельченко. – Ростов на Дону, 2001. – 234с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.informatika.ru>
2. <http://www.student.informatika.ru>
3. <http://informatikagmk.ucoz.ru>
4. <http://mirgeo.ucoz.ru/>

Требования к оформлению презентации

Оформление слайдов	
Стиль	<ul style="list-style-type: none"> » необходимо соблюдать единый стиль оформления; » нужно избегать стилей, которые будут отвлекать от самой презентации; » вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текст, рисунки)
Фон	<ul style="list-style-type: none"> » для фона выбираются более холодные тона (синий или зеленый)
Использование цвета	<ul style="list-style-type: none"> » на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста; » для фона и текста используются контрастные цвета; » особое внимание следует обратить на цвет гиперссылок (до и после использования)
Анимационные эффекты	<ul style="list-style-type: none"> » нужно использовать возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде; » не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами; анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде
Представление информации	
Содержание информации	<ul style="list-style-type: none"> » следует использовать короткие слова и предложения; » время глаголов должно быть везде одинаковым; » следует использовать минимум предлогов, наречий, прилагательных; » заголовки должны привлекать внимание аудитории
Расположение информации на странице	<ul style="list-style-type: none"> » предпочтительно горизонтальное расположение информации; » наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана; » если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	<ul style="list-style-type: none"> » для заголовков не менее 24; » для остальной информации не менее 18; » шрифты без засечек легче читать с большого расстояния; » нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации; » для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание того же типа; » нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже, чем строчные).
Способы выделения информации	<p>Следует использовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> » рамки, границы, заливку » разные цвета шрифтов, штриховку, стрелки » рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов
Объем информации	<ul style="list-style-type: none"> » не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. » наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отражаются по одному на каждом отдельном слайде.
Виды слайдов	<p>Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом, с таблицами, с диаграммами.</p>

Критерии оценки работ студентов

1). Тематические тесты:

«5» - работа выполнена грамотно, без ошибок, соответствует эталону на 90-100%.

«4» - работа выполнена правильно на 80-89%.

«3» - работа выполнена не полностью, соответствует эталону на 70-79%.

«2» - при большом количестве ошибок.

2). Реферативные материал и его защита:

«5» - свободно ориентируется в материале, грамотно и доступно для понимания излагает материал, использует общепринятые термины, содержание соответствует заявленной теме, четко сформулированы и последовательно даны ответы на все вопросы, оформление работы соответствует требованию

«4» - свободно ориентируется в излагаемом материале, но материал изложен сумбурно, много узких терминов содержание соответствует заявленной теме, даны ответы на все вопросы, но допущены неточности в ответах, оформление работы соответствует требованиям

«3» - в излагаемом материале ориентируется, но изложить материал без конспекта не может, много узких терминов, содержание соответствует заявленной теме, но ответы на вопросы даны не в полном объеме или с ошибками, допущены ошибки в оформлении работы.

«2» - с трудом ориентируется в материале, читает по бумажке, грубые ошибки в содержании или содержание не соответствует заявленной теме, оформление работы не соответствует требованиям

3). Презентации и публикации, защита работы:

«5» - презентация (публикация) оформлена в соответствии с критериями; студент свободно ориентируется в материале, грамотно и доступно для понимания излагает материал, использует общепринятые медицинские термины.

«4» - презентация (публикация) оформлена в соответствии с критериями оформления работы, но с небольшими недочетами; студент свободно ориентируется в излагаемом материале, но материал изложен сумбурно, много узких медицинских терминов.

«3» - презентация (публикация) оформлена с нарушениями критерий оформления работы; в излагаемом материале ориентируется, но материал представлен без логического осмысления, нет строгой структуры подачи материала; много узких медицинских терминов.

«2» - презентация (публикация) оформлена с грубыми нарушениями критерий оформления работы; студент с трудом ориентируется в материале, читает по бумажке, грубые ошибки в содержании беседы или памятки.