



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИНСТИТУТ СФЕРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ШАХТЫ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
(ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты)
КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы
по дисциплине
ОП.01 Основы информационных технологий
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии среднего профессионального образования
09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации

Рассмотрены и рекомендованы для
использования в учебном процессе
на заседании цикловой комиссии
информационных систем и
программирования
Протокол № 8 от 13. 05.2022 г.

Составитель:
преподаватель первой квалификационной категории КЭС Е.Н. Семеренко

Шахты
2022 г.

Содержание

1 Общие положения	3
2 Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины	5
3 Содержание и норма времени самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся	7
4 Тематика и задания самостоятельной работы.....	8
5 Рекомендуемая литература	9
Приложение А.....	11
Приложение Б	12

1 Общие положения

Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы (далее самостоятельная работа) обучающихся по дисциплине «Основы информационных технологий» предназначены для обучающихся профессии среднего профессионального образования 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации.

Самостоятельная работа обучающихся проводится с целью:

- формирования индивидуальной образовательной траектории обучающихся;
- формирования общих и профессиональных компетенций обучающихся;
- обобщения, систематизации, закрепления, углубления и расширения полученных знаний и умений обучающихся;
- формирования умений поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного роста;
- развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности профессионального мышления: способности к профессиональному и личностному развитию, самообразованию и самореализации;
- формирования умений использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- развития культуры межличностного общения, взаимодействия между людьми, формирование умений работы в команде.

Объем времени, отведенный на самостоятельную работу, находит отражение в учебном плане.

Тематика самостоятельной работы устанавливается в рабочей программе дисциплины.

В методических рекомендациях на основе наблюдений за выполнением обучающимися аудиторной самостоятельной работы, опроса обучающихся о затратах времени на то или иное задание, хронометража собственных затрат времени на решение той или иной задачи, определены затраты времени на самостоятельное выполнение конкретного учебного задания.

При планировании самостоятельной работы учитывается мотивация обучающихся и уровень их подготовленности к самостоятельной работе.

Самостоятельная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. С этой целью разработаны методические рекомендации по формированию учебно-методических материалов по каждой форме внеаудиторной самостоятельной работы.

Примерные затраты времени на выполнение обучающимся основных видов заданий для самостоятельной работы представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Примерные нормы времени для реализации самостоятельной работы.

Вид самостоятельной работы	Норма времени, ч.	Примечание
I. Работа с литературными источниками		
Подбор, изучение, анализ и конспектирование рекомендованной литературы	2-4	1 статья (до 10 стр.)
Поиск необходимой информации в глобальной сети Интернет	1	
Работа со словарем, справочником	1	
Подготовка:		
доклада, написание тезисов доклада	3	10-20 минут
сообщения	2	5-10 минут
Подбор литературы, диагностик, игр, упражнений и	2-3	

т.д.		
II. Визуализация материала		
Подготовка: создание презентации	4-6	
III. Практические работы		
Подготовка к практическому занятию	1-1,5	
Решение ситуационных задач	0,5	
Решение задач и упражнений, ответы на вопросы, задания в тестовой форме	0,5	
составление отчета по выполнению практических работ	1	
VI. Подготовка к контролю знаний:		
- к опросу (устному, письменному)	1	
- к тестированию (задания в тестовой форме,)	1	
- к выполнению практической работы, оформлению отчета	1-2	
- к дифференцированному зачету	8	

При предъявлении видов заданий на самостоятельную работу используется дифференцированный подход к обучающимся.

Перед выполнением обучающимися самостоятельной работы преподаватель, проводит инструктаж по выполнению задания, которое включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки.

В процессе инструктажа преподаватель предупреждает обучающихся о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. Инструктаж проводится за счет объема времени, отведенного на изучение учебной дисциплины.

Контроль результатов самостоятельной работы может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по учебной дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу, в письменной, устной или смешанной форме, с использованием возможностей компьютерной техники и Интернета.

Формы контроля самостоятельной работы:

а) текущий контроль:

- устный ответ на вопрос, собеседование, сообщение, творческая работа;
- решение и анализ производственных ситуаций;
- самостоятельно составленные тексты;
- самостоятельные исследования;
- доклады (сообщения), рецензии, отзывы, эссе, задачи, самоанализы, проекты, программы, планы, отчеты, справки, заключения и т.п.
- тестирование;
- представление изделия или продукта творческой деятельности обучающегося.

В качестве форм и методов контроля самостоятельной работы обучающихся могут быть использованы обмен информационными файлами, зачеты, тестирование, защита творческих работ и электронных презентаций и др.

б) промежуточная аттестация (дифференцированный зачет);

Критериями оценки результатов самостоятельной работы обучающегося являются:

- уровень освоения обучающимися учебного материала;
- уровень сформированности умений обучающегося использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- уровень сформированности умений обучающегося активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике;

- уровень сформированности общих и профессиональных компетенций.
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями;
- умение четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия;
- умение показать, проанализировать варианты действий;
- умение сформировать свою позицию, оценку и аргументировать ее.

Правила оформления письменной самостоятельной работы осуществляется в соответствии с «Правилами оформления письменных работ, обучающихся для технических направлений подготовки», утвержденные приказом Ректора ДГТУ №242 от 16.12.2020 г.

Результаты оценивания самостоятельной работы отражаются в электронных ведомостях (Ведомости кафедры), в качестве дополнительных баллов.

2 Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

ОК 1: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2: Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3: Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4: Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5: Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6: Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7: Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1: Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК 1.2: Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК 1.3: Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.

ПК 1.4: Обрабатывать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.

ПК 1.5: Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио-, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

ПК 2.1: Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.

ПК 2.2: Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

ПК 2.3: Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации.

ПК 2.4: Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет.

В результате освоения учебной дисциплины обучающиеся должны

Знать:

31 - основные понятия: информация и информационные технологии;

32 - технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации;

33 - классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов;

34 - общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера;

35 - назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение;

36 - процессор, ОЗУ, дисковая и видеоподсистемы;

37 - периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы;

38 - операционную систему персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами;

39 - локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей;

310 - топология сетей, структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы, логическая структуризация сети;

311 - поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей;

312 - идентификацию и авторизацию пользователей и ресурсов сетей;

313 - общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресацию, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть World Wide Web (WWW), электронную почту, серверное и клиентское программное обеспечение;

314 - информационную безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам.

Уметь:

У1 - работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера;

У2 - применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

У3 - работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок.

В соответствии с рабочей программой воспитательной работы и календарным планом воспитательной работы в процессе изучения дисциплины формируются следующие личностные результаты:

ЛР 1: Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2: Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3: Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4: Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5: Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 6: Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7: Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8: Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумноже-

нию и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 9: Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10: Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11: Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 12: Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

ЛР 13: Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации.

ЛР 14: Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм.

ЛР 15: Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

ЛР 16: Выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в формировании условий для успешного развития потенциала молодежи в интересах социально-экономического, общественно-политического и культурного развития региона

ЛР 17: Способный генерировать новые идеи для решения профессиональных задач, переосмысливать сложившиеся способы их решения, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

ЛР 18: Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их

ЛР 19: Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

ЛР 20: Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.

ЛР 21: Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.

3 Содержание и норма времени самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся

Содержание и норма времени самостоятельной работы обучающихся представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Содержание и норма времени самостоятельной работы

Наименование разделов/тем	Тематика самостоятельной работы	норма времени (согласно учебному плану)
1	2	3
Раздел 1 Технические средства информационных технологий		
Тема 1.4. Основные виды угроз. Способы противодействия угрозам.	Подготовка доклада по теме «Основные виды угроз. Способы противодействия угрозам»	2
Тема 1.7 Клавиатура. Манипуляторы. Устройство и принцип	Подготовка доклада по теме «Клавиатура. Манипуляторы. Устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации. »	2

действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации.		
Тема 1.8 Принтеры. Сканеры. МФУ. Устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации	Подготовка доклада по теме «Принтеры. Устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации», «Устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации»	2
Тема 1.9 Мониторы. Устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации	Подготовка доклада по теме «Мониторы. Устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации»	2
Тема 1.11 Дисковые накопители. Flash-память.	Подготовка доклада по теме «Дисковые накопители. Flash-память»	2
Тема 1.13 Аудио и видео карты. DVD-приводы. Проекторы. Назначение, возможности и правила эксплуатации.	Подготовка доклада по темам «Аудио и видео карты.» «DVD-приводы.» «Проекторы. Назначение, возможности и правила эксплуатации»	2
Раздел 2. Информация и информационные процессы		
Тема 2.2 Классификация ОС и определение перечня их характеристик. Определение состава и способов загрузки ОС.	Подготовка доклада по темам «Классификация ОС и определение перечня их характеристик.» «Определение состава и способов загрузки ОС.»	3
Тема 2.10 Использование функций в табличном редакторе Excel.	Подготовка доклада по теме «Использование функций в табличном редакторе Excel»	2
Тема 2.16 Идентификация и авторизация пользователей и ресурсов сетей.	Подготовка доклада по теме «Идентификация и авторизация пользователей и ресурсов сетей»	2
	Итого:	19 часа

4 Тематика и задания самостоятельной работы

Подготовка доклада на темы:

1. Основные виды угроз. Способы противодействия угрозам.
2. Клавиатура. Манипуляторы. Устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации.
3. Принтеры. Устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации»,
4. Устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации.

5. Мониторы. Устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации.
6. Дисковые накопители. Flash- память.
7. Аудио и видео карты.
8. DVD-приводы.
9. Проекторы. Назначение, возможности и правила эксплуатации.
10. Классификация ОС и определение перечня их характеристик.
11. Определение состава и способов загрузки ОС.
12. Использование функций в табличном редакторе Excel
13. Идентификация и авторизация пользователей и ресурсов сетей

Цели самостоятельной работы:

- формирование интереса к учебно-познавательной деятельности;
- углубление и расширение профессиональных знаний обучающихся;
- развитие умения самостоятельно искать, отбирать систематизировать и оформлять информацию по заданной теме;
- получение опыта публичной защиты выполненной работы.

Порядок выполнения работы:

1. Изучить литературу по данной теме (с использованием Интернет-ресурсов)
2. Изучить методические указания выполнения сообщений.
3. Выполнить задания в соответствии с требованиями (Приложение А).

Форма контроля: заслушивание и обсуждение сообщения.

Правила оформления письменной самостоятельной работы осуществляется в соответствии с «Правилами оформления письменных работ, обучающихся для технических направлений подготовки», утвержденные приказом Ректора ДГТУ №242 от 16.12.2020 г.

Критерии оценки самостоятельной работы:

В приложении Б

5 Рекомендуемая литература

Л1.1 Филимонова, Е. В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для сред. спец. учеб. заведений М.: Юстиция, 2019

Л2.1 Цветкова М.С. Хлобыстова И.Ю. Информатика: учебник для сред. спец. учеб. заведений М.: Академия, 2018 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет":

Э1 Информационные технологии : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева, А.М. Байн / под ред. Л.Г. Гагариной. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 320 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978- 5-16-101848-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018534>

Э2 Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие / Е.Л. Федотова. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN-онлайн 978-5-16-106258-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1016607>

Э3 Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472793> <https://urait.ru/book/informatika-laboratornyy-praktikum-v-2-ch-chast-1-472793>

ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub

ЭБС издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>

ЭБС IPRbooks - <https://www.iprbookshop.ru/>

УП: 09.01.03-2021-1-КМЦ11.plx стр. 10

ЭБС «Znanium.com» - <https://znanium.com/>

ЭБС Юрайт - <https://urait.ru/>

База электронных учебно-методических материалов ИСОиП - <https://libdb.sssu.ru/>

Приложение А

Требования к написанию доклада (сообщения)

Этапы подготовки доклада

1. Определение цели доклада.
2. Подбор необходимого материала, определяющего содержание доклада.
3. Составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
4. Общее знакомство с литературой и выделение среди источников главного.
5. Уточнение плана, отбор материала к каждому пункту плана.
6. Композиционное оформление доклада.
7. Заучивание, запоминание текста доклада, подготовки тезисов выступления.
8. Выступление с докладом.
9. Обсуждение доклада.
10. Оценивание доклада

Композиционное оформление доклада – это его реальная речевая внешняя структура, в ней отражается соотношение частей выступления по их цели, стилистическим особенностям, по объёму, сочетанию рациональных и эмоциональных моментов, как правило, элементами композиции доклада являются: вступление, определение предмета выступления, изложение(опровержение), заключение.

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике.

Вступление должно содержать:

- название доклада;
- сообщение основной идеи;
- современную оценку предмета изложения;
- краткое перечисление рассматриваемых вопросов;
- интересную для слушателей форму изложения;
- акцентирование оригинальности подхода.

Выступление состоит из следующих частей:

Основная часть, в которой выступающий должен раскрыть суть темы, обычно строится по принципу отчёта. Задача основной части: представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами.

Заключение - это чёткое обобщение и краткие выводы по излагаемой теме.

Приложение Б

Критерии оценивания доклада (сообщения)

Оценка 5 – ставится, если выполнены все требования к написанию и защите работы: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к работе. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.