

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для студентов по выполнению
самостоятельных работ
по дисциплине

ПД.02 ИНФОРМАТИКА

укрупненная группа:

38.00.00 Экономика и управление

специальность: **38.02.01 Экономика и бухгалтерский
учет (по отраслям)**

базовый уровень подготовки

Квалификация: бухгалтер

Форма обучения: очная

Южно-Сахалинск
2020

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по НМР

Е.Н. Ермолаева /Е.Н. Ермолаева

« 22 » 05 2020 г.

Разработчики:

Шеробурко В.В., преподаватель

Одобрено на заседании ПЦК

Информационных дисциплин

Протокол № 9 от «15» мая 2020 г.

Председатель ПЦК О.Б. /О.Б. Куприяшина

Содержание

Пояснительная записка	5
Самостоятельная работа по разделу 1 Информационная деятельность человека	6
Выполнение задания по лекции 1.1 Информационные ресурсы общества. Посещение виртуальных музеев вычислительной техники	6
Задания	6
Подготовка к практической работе №1 Информационные ресурсы общества	6
Задания	6
Подготовка к практической работе №2 . Работа с программным обеспечением	6
Задания	6
Выполнение задания по лекции 1.2 Виды профессиональной информационной деятельности», обзор программного обеспечения	7
Задания	7
Установка программного обеспечения.....	7
Задания	7
Самостоятельная работа по разделу 2 Информация и информационные процессы	7
Подготовка к практической работе №6. Дискретное представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации	7
Задания	7
Подготовка к практической работе №8	8
Задания	8
Поиск информации с использованием поисковых сервисов	8
Задания	8
Создание архива данных.....	8
Задания	8
Создание ящика электронной почты и настройка его параметров	9
Задание	9
Самостоятельная работа по разделу 3 Средства информационных и коммуникационных технологий	9
Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии направлением профессиональной деятельности	9
Задание	9
Описание графического интерфейса пользователя	9
Задание	9
Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей.....	9
Задание	9
Подготовка к практической работе №20. Защита информации, антивирусная защита	9
Задание	9
Самостоятельная работа по разделу 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов .	10
Подготовка к практической работе №24. Создание объектов средствами компьютерных презентаций.....	10
Задания	10
Критерии оценивания самостоятельной внеаудиторной работы.....	11
Темы индивидуальных проектов	12
Критерии оценивания индивидуальных проектов	14

Пояснительная записка

Содержание общеобразовательной учебной дисциплины "Информатика" обеспечивает связь с другими образовательными областями, учитывает возрастные особенности обучающихся и позволяет выбрать различные пути изучения материала.

Особое внимание при изучении дисциплины уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности и организовано с использованием возможностей учебного сервера sdo.sakhgu.ru по дистанционному изучению ряда тем.

Освоение дисциплины учитывает специфику осваиваемых профессий СПО и специальностей СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

Самостоятельная работа студентов предполагает формирование следующих общих компетенций:

- ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 02 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 03 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
- ОК 04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 05 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 06 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 07 Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения задания.
- ОК 08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 09 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

Количество часов на освоение программы дисциплины соответствует учебному плану и включает:

- 100 часа максимальной учебной нагрузки;
- 76 часов обязательной аудиторной учебной нагрузки;
- 24 часа самостоятельной работы.

Изучение дисциплины завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

Самостоятельная работа по разделу 1 Информационная деятельность человека

Выполнение задания по лекции 1.1 Информационные ресурсы общества. Посещение виртуальных музеев вычислительной техники

Задания

1. Изучить интерактивный учебный материал по теме "Информационные революции", перейдя по ссылке <http://cdo.sakhgu.ru/mod/folder/view.php?id=806>.
2. Проверить себя, устно ответив на вопросы:
 - Какую роль играли вещество, энергия и информация на различных этапах развития общества?
 - По каким основным параметрам можно судить о степени развитости информационного общества и почему?
 - Как изменяется содержание жизни и деятельности людей в процессе перехода от индустриального общества к информационному?
3. Ответьте на поставленные вопросы:
 - Информационные революции, годы появления?
 - Какие произошли глобальные изменения?
 - Перечислите поколения ЭВМ?

Подготовка к практической работе №1 Информационные ресурсы общества

Задания

1. Изучить интерактивный учебный материал по теме "Музей истории вычислительной техники", перейдя по ссылке <http://www.inf.e-alekseev.ru/text/Rolik4.html>.
2. Выполнить интерактивное задание 1, перейдя по ссылке на страницу <http://learningapps.org/409524>.
В задании требуется поставить в соответствие с поколением ЭВМ элементную базу, оперативную и внешнюю память, быстродействие компьютера.
3. Выполнить интерактивное задание 2, перейдя по ссылке на страницу <http://learningapps.org/1528688>.
В задании требуется разработать ленту времени, сопоставить события с датами истории вычислительной техники.
4. Выполнить интерактивное задание 3, перейдя по ссылке на страницу <http://learningapps.org/1559679>.
В задании предлагается викторина по истории вычислительной техники и общим понятиям информатики. В викторине можно участвовать в одиночку (игра с компьютером), или пригласить друзей.

Подготовка к практической работе №2 . Работа с программным обеспечением

Задания

1. В практической работе требуется участие в обсуждении темы "Информационное общество" на форуме. Ответьте устно на вопросы:
 - В обсуждении тем, на каких форумах Вы участвовали?
 - Требуется ли регистрация для участия на форуме?
 - Что означает автономное участие в форме? В чем его недостатки?
 - Какие этические нормы следует соблюдать при обсуждении темы на форуме?
2. Подготовьте в тетради для практических работ ответы на вопросы:
 - Какую роль играла и играет информация в развитии общества?
 - Почему появление письменности дало толчок развитию науки и культуры?
 - Как связаны развитие технологий и информационное развитие общества?
 - Почему создание книгопечатания можно рассматривать как этап массовых коммуникаций в развитии информационного общества?

- Какие новые информационные возможности открыли перед обществом средства связи? Как это повлияло на экономическое развитие общества?

Выполнение задания по лекции 1.2 Виды профессиональной информационной деятельности», обзор программного обеспечения

Задания

1. В самостоятельной работе по теме «Виды профессиональной информационной деятельности», необходимо ответить на вопросы по каждому разделу в лекции и записать в тетрадь:
 - Дайте определение информационной деятельности человека?
 - Для каких целей были созданы библиотеки и архивы?
 - Для чего создали библиотечные классификаторы?
 - Какие информационные процессы появились в результате научно-технического прогресса?
 - Что подразумевает под собой информационный кризис?
 - Что являлось выходом из информационного кризиса?
 - Напишите наименования 5 современных технических устройств (помимо компьютера), которые обеспечивают передачу, обработку и хранение информации.
 - Какие технические средства предназначены для работы с информационными ресурсами (ИР) в различных отраслях экономики?
 - САПР. (Расшифруйте аббревиатуру)
2. В тетради описать технические средства и информационные ресурсы, применяемые в соответствии со специальностью.
3. Ответьте на вопрос письменно:
 - Напишите наименования 5 современных технических устройств (помимо компьютера), которые обеспечивают передачу, обработку и хранение информации.

Установка программного обеспечения.

Задания

1. В самостоятельной работе, для качественного выполнения практической работы №5 необходимо ознакомиться с понятиями:
 - Что такое дистрибутив;
 - Типы инсталляции программного обеспечения;
 - Лицензионное соглашение;
 Записать в определения в тетрадь.
2. Записать в тетрадь краткую характеристику программ по их юридическому статусу (разделенные на три группы):
 - Лицензионные;
 - Условно бесплатные (shareware);
 - Свободно распространяемые программы (freeware).

Самостоятельная работа по разделу 2 Информация и информационные процессы

Подготовка к практической работе №6. Дискретное представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации

Задания

1. В самостоятельной работе, необходимо ознакомиться с понятиями:
 - Виды информации;
 - Система счисления;
 - Кодирование информации.
 Записать в определения тетрадь.

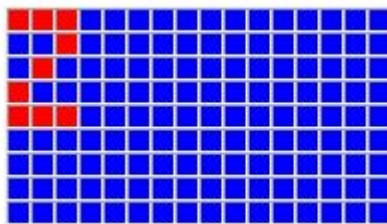
2. Самостоятельно выполнить решение задач в тетради для практических работ:
- Переведите число 1.54 из десятичной в пятеричную систему счисления.
 - Переведите число 1998 из пятеричной в десятичную систему счисления.
 - Переведите число 1998,1998 из пятеричной в десятичную систему счисления.
 - Переведите число 512 из десятичной в четверичную систему счисления.
 - Переведите 1.7 из десятичной системы счисления в восьмеричную.
 - Переведите число 258 из восьмеричной системы счисления в десятичную.
 - Переведите число 3,52 из восьмеричной в десятичную системы счисления.
 - Переведите 2005 из десятичной в пятеричную систему счисления.

Подготовка к практической работе №8

Задания

1. В самостоятельной работе, для качественного выполнения практической работы №7-8 необходимо ознакомиться с понятиями:
- Алгебра логики (булева алгебра);
 - Конъюнкция (логическое умножение);
 - Дизъюнкция (логическое сложение);
 - Инверсия (логическое отрицание);
 - Алгоритм;
 - Способы описания алгоритмов.
2. С помощью программы «Робот», находящаяся в задании для практических работ Попробовать составить алгоритм для решения следующей задачи (учтите, что Вам надо уложиться в 20 команд): Дано: Робот - в левом верхнем углу поля.

Получить:



Поиск информации с использованием поисковых сервисов

Задания

1. В самостоятельной работе необходимо записать в тетрадь понятия:
- Web-технология World Wide Web;
 - Поисковая система;
2. Дать краткую характеристику и записать в тетрадь:
- Популярные поисковые системы:
 - Google;
 - Yahoo;
 - Bing.
 - Русские поисковые системы:
 - Yandex;
 - Mail.ru;
 - Rambler.

Создание архива данных

Задания

1. В самостоятельной работе необходимо ознакомиться и записать в тетрадь понятия:
- Архивация (упаковка);
 - Архивный файл;
 - Разархивация (распаковка);
 - Самораспаковывающийся архивный файл.

2. Найти в интернете функциональные возможности одного из архиваторов и записать в тетрадь.

Создание ящика электронной почты и настройка его параметров

Задание

1. В самостоятельной работе необходимо ознакомиться и записать в тетрадь понятия:
 - Электронная почта;
 - Почтовый сервер;
 - Почтовая программа;
 - Спам;
 - Спамер.

Самостоятельная работа по разделу 3 Средства информационных и коммуникационных технологий

Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии направлением профессиональной деятельности

Задание

1. Используя интернет, найти ответы на вопросы и кратко записать в тетрадь:
 - Назначение и виды автоматизированного рабочего места (АРМ).
 - Принципы, создание и использование АРМ.
 - Эргономика рабочего места.

Описание графического интерфейса пользователя

Задание

1. Используя интернет, найти ответы на вопросы и кратко записать в тетрадь:
 - Что такое интерфейс пользователя?
 - Какие виды интерфейса пользователя существуют?
 - Какой интерфейс можно назвать дружелюбным?

Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей

Задание

1. Используя интернет, найти ответы на вопросы и кратко записать в тетрадь:
 - Аппаратные средства сети:
 - Технические средства компьютерных сетей.
 - Типы линий связи, используемых в компьютерных сетях.
 - Модем и его характеристики.
 - Понятие протокола связи.
 - Программное обеспечение.

Подготовка к практической работе №20. Защита информации, антивирусная защита

Задание

1. Используя интернет, найти ответы на вопросы и кратко записать в тетрадь:
 - Вредоносные программы:
 - Компьютерный вирус;
 - Черви;
 - Троянские программы;
 - Сетевые вирусы;
 - Файловые вирусы;
 - Загрузочные вирусы;
 - Резидентный вирус;
 - Нерезидентные вирусы;

- Неопасные вирусы;
- Опасные вирусы;
- Очень опасные.
- Антивирусные программы:
 - Программы-детекторы;
 - Программы-доктора или флаги;
 - Программы-ревизоры;
 - Программы-фильтры или сторожа;
 - Программы-вакцины или иммунизаторы

Самостоятельная работа по разделу 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов

Подготовка к практической работе №24. Создание объектов средствами компьютерных презентаций

Задания

1. Используя материалы практической работы и материалы из интернета, дать определение и краткую характеристику понятиям:
 - Компьютерная мультимедийная презентация;
 - Для каких целей используют компьютерную мультимедийную презентацию;
 - Опишите StarOffice Impress (Программный продукт, офисный пакет);
 - Опишите Microsoft Power Point (Программный продукт, офисный пакет).
2. Создайте презентацию из 4 слайдов, на каждом слайде опишите пункты, приведенные в 1 задании.

Критерии оценивания самостоятельной внеаудиторной работы

Оценка «5» отлично:

Работа выполнена полностью и правильно в соответствии с инструкцией.

Оценка «4» хорошо:

Работа выполнена полностью с недочетами в соответствии с заданием.

Оценка «3» удовлетворительно:

Работа выполнена на 2/3 в соответствии с заданием.

Оценка «2» неудовлетворительно:

Работа выполнена меньше половины задания из-за отсутствия сформированных умений и навыков.

Темы индивидуальных проектов

Специальность	Право и организация социального обеспечения Экономика и бухгалтерский учет	Бурение нефтяных и газовых скважин Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования Монтаж и эксплуатация промышленного оборудования Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ Строительство и эксплуатация зданий и сооружений Электрические станции, сети и системы Техническое обслуживание и ремонт автомобилей
Раздел 1	Исследование проблемы "Что такое "Умный дом"?"	Исследование проблемы "Что такое "Умный дом"?"
	Подборка и описание коллекции ссылок на электронно-образовательные ресурсы по выбранной специальности	Подборка и описание коллекции ссылок на электронно-образовательные ресурсы по выбранной специальности
Раздел 2	Разработка программы для сортировки массива	Разработка программы для сортировки массива
	Разработка компьютерного теста по предмету	Разработка компьютерного теста по предмету
	Создание базы данных библиотеки	Создание базы данных библиотеки
	Разработка простейшей информационно-поисковой системы	Оформление статистического отчета успеваемости учебной группы за полугодие с использованием возможностей MS Office
Раздел 3	Подготовка реферата "Мой рабочий стол на компьютере"	Подготовка реферата "Мой рабочий стол на компьютере"
	Разработка презентации "Основы работы с электронной библиотекой KnigaFund"	Разработка плаката " Основы работы с дистанционным курсом по Информатике"
	Подготовка и оформление прайс-листа	Подготовка реферата "Автоматизированное рабочее место специалиста"
	Подготовка реферата "Оргтехника и специальность"	Подготовка реферата "Профилактика ПК"
Раздел 4	Создание электронной тетради по специальности	Создание электронной тетради по специальности
	Исследование проблемы "Как подготовить реферат ?"	Подготовка и редактирование звуковой записи лекции по любимому предмету
	Написание журнальной статьи "Почему я выбрал профессию ..."	Разработка плаката (схемы) по технике безопасности при работе на компьютере с использованием векторных редакторов
	Оформление статистического отчета успеваемости учебной группы за полугодие с использованием возможностей MS Office	Создание интерактивной открытки к празднику
	Создание интерактивной открытки к празднику	Графическое представление технологического процесса (по специальности) с использованием возможностей MS Publisher
	Подготовка таблицы расчета заработной платы сотрудника офиса с использованием программы MS Excel	Разработка электронной инструкции по технике безопасности для использования в компьютерных классах колледжа
	Разработка и оформление электронной доски объявлений для демонстрации на сенсорном экране	Разработка презентации "Основы работы с электронной библиотекой KnigaFund"
Раздел 5	Разработка памятки "Как подготовить и оформить резюме"	Разработка памятки "Как подготовить и оформить резюме"
	Подготовка видеоролика по теме: конференция, интервью, репортаж	Подготовка презентации на тему "Защита информации"
	Подготовка реферата на тему "Преимущества и недостатки дистанционного обучения в колледже"	Подготовка презентации "Ярмарка профессий" по направлениям подготовки в ПТК СахГУ
	Исследование проблемы "Личное информационное пространство студента-первокурсника ПТК СахГУ"	Исследование проблемы "Личное информационное пространство студента-первокурсника ПТК СахГУ"

Критерии оценивания индивидуальных проектов

	Плохо (2)	Удовлетворительно (3)	Хорошо (4)	Отлично (5)
I. Дизайн и мультимедиа-эффекты презентации	1. Цвет фона не соответствует цвету текста 2. Использовано более 5 цветов шрифта 3. Каждая страница имеет свой стиль оформления 4. Анимация отсутствует (или же презентация перегружена анимацией) 5. Слишком мелкий шрифт (соответственно, объём информации слишком велик — кадр перегружен)	1. Цвет фона плохо соответствует цвету текста 2. Использовано более 4 цветов шрифта 3. Некоторые страницы имеют свой стиль оформления 4. Анимация дозирована 5. Размер шрифта средний (объём информации слишком большой — кадр несколько перегружен) информацией	1. Цвет фона хорошо соответствует цвету текста, всё можно прочесть 2. Использовано 3 цвета шрифта 3. 1-2 страницы имеют свой стиль оформления, отличный от общего 4. Анимация присутствует только в тех местах, где она уместна 5. Размер шрифта оптимальный	1. Цвет фона гармонирует с цветом текста, всё отлично читается 2. Использовано 3 цвета шрифта 3. Все страницы выдержаны в едином стиле 4. Анимация присутствует только в тех местах, где она уместна и усиливает эффект восприятия текстовой части информации 5. Размер шрифта оптимальный
II. Содержание проекта	1. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) не соответствуют тексту 2. Много орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок 3. Наборы числовых данных не проиллюстрированы графиками и диаграммами 4. Информация не представляется актуальной и современной	1. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) в определенных случаях соответствуют тексту 2. Есть орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки 3. Наборы числовых данных чаще всего проиллюстрированы графиками и диаграммами 4. Информация является актуальной и современной	1. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) соответствуют тексту 2. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки практически отсутствуют 3. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами 4. Информация является актуальной и современной	1. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации 2. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют 3. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами, причем в наиболее адекватной форме 4. Информация является актуальной и современной