

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

**для студентов по выполнению
практических работ
по дисциплине**

ОДБ.06. ИНФОРМАТИКА И ИКТ

19.00.00 ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИИ
по профессии

19.01.17 Повар, кондитер

Квалификация: повар, кондитер

Форма обучения: очная

**Южно-Сахалинск
2014**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

И.М. Ким

«23» сентября 2014 г.

Разработчик(и): Костанди И.Г., преподаватель

Одобрено на заседании ПЦК

информационных дисциплин

Протокол № 1 от «23» сентября 2014 г.

Председатель ПЦК

 О.Б. Савенкова

Согласовано



Дворянинова О.В., зав.отделением предпрофессиональной подготовки

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данные методические указания по выполнению практических работ являются частью учебно-методического комплекса по дисциплине «Информатика и ИКТ» и предназначены для студентов по профессии **260807.01 «Повар, кондитер»:**

Целью практических работ студентов является приобретение навыков работы на персональном компьютере в среде Windows и основных офисных программах MS Office – текстового редактора MS Word; табличного редактора MS Excel; системы управления базами данных MS Access; для создания презентаций MS Power Point; издательскими программами одна из них Adobe PageMaker. Работа на языке программирования Turbo Pascal, установка операционной системы Windows и принтера HP.

Выполнение практических работ направлено на закрепление полученных в ходе изучения тем знаний и реализацию выполнения требований. Практические занятия повышают качество знаний, их глубину, конкретность, оперативность, значительно усиливают интерес к изучению дисциплины, помогают студентам полнее осознать практическую значимость естественных наук.

Во всех практических работах учитывается полнота и качество выполнения практических заданий.

Требования к содержанию и объему выполняемых заданий выполняется на ПК и оформляется в тетради, в соответствии с требованиями к практической работе.

Практические работы по дисциплине «Информатика и ИКТ» выполняются после изучения теоретического материала по темам: *«Информационная деятельность человека», «Информация и информационные процессы», «Средства информационных и коммуникационных технологий», «Технологии создания и преобразования информационных объектов», «Телекоммуникационные технологии», «Работа с интернет ресурсами, технологии создания несложного Web-документа».*

Методические рекомендации по проведению практических занятий дисциплине «Информатика и ИКТ» ориентированы на достижение следующих целей:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

Практические работы, выполняемые студентами, позволяют им приобрести опыт познавательной и практической деятельности, а также способствуют освоению общих компетенций по Федеральному Государственному образовательному стандарту:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач оценить их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использования информации для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Практические занятия значительно повышают качественный уровень знаний, повышают мотивацию к изучению дисциплины, дают возможность учащимся более полно осознать необходимость практической значимости Информатики и ИКТ.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента **171** часов в том числе: **60 часов** практических работ

Методические рекомендации включают в себя:

1. Перечень тем и заданий для практических работ.
2. Методические указания и пояснения по выполнению данных работ.
3. Критерии оценки практических работ.
4. Литературу, необходимую для выполнения данных работ.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН (группы ПК-101, ПК-201)

Количество часов по учебному плану: практические работы – 60 ч

Практические занятия	Объем часов
Практическая работа №1. Техника безопасности при работе с компьютерной техникой.	1
Практическая работа №2. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Оформление ресурсов общества и ответы на поставленные вопросы в блокноте	1
Практическая работа №3. Структура программного обеспечения Составление структуры программного обеспечения	1
Практическая работа №4. Работа с программным обеспечением. Составление инструкции программного обеспечения	1
Практическая работа №5. Установка программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление. Использование и обновление программного обеспечения	1
Практическая работа №6. Использование технических средств и информационных ресурсов в профессиональной деятельности человека	1
Практическая работа №7. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Составление групп по юридическому статусу программы	1
Практическая работа №8. MS Word – ввод и редактирование текста. Форматирование текста и абзацев.	1
Практическая работа №9. MS Word – ввод и редактирование текста. Работа с таблицами в MS Word.	1
Практическая работа №10. Импорт и экспорт объектов. Создание и вставка графических объектов в MS Word.	1
Практическая работа №11. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление текстовой, графической, звуковой и видеоинформации в дискретном виде.	1
Практическая работа №12. Представление информации в различных системах счисления. Выполнение арифметических действий в двоичной системе счисления	1
Практическая работа №13. Измерение информации: содержательный и алфавитный подход. Выполнение арифметических действий в двоичной, десятичной, восьмеричной, шестнадцатеричной системе счисления	1
Практическая работа №14. Знакомство и изучение среды программирования. Программная реализация несложного алгоритма. Работа на ПК с реализацией несложного алгоритма	1
Практическая работа №15. Тестирование готовой программы. Работа на ПК с готовой программой	1
Практическая работа №16. Архив информации. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт-диски различных видов.	1
Практическая работа №17. Виды носителей информации Запись информации на носители различных видов.	1
Практическая работа №18. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поиск информации в программе Консультант плюс	1
Практическая работа №19. Модем. Подключение модема. Единицы измерения скорости передачи данных Подключение модема к ПК	1
Практическая работа №20. Электронная почта и её настройка	1

Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги	
Практическая работа №21. Примеры оборудования с числовым программным управлением. Изучение АСУ различного назначения и примеров их использования.	1
Практическая работа №22. Анализ полученных данных. Использование демонстрации различных видов АСУ на практике.	1
Практическая работа №23. Настройка индивидуального интерфейса Выполнение основных приемов работы в операционной системе. Изучение графического интерфейса пользователя.	1
Практическая работа №24. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	1
Практическая работа №25. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети.	1
Практическая работа №26. Защита информации, антивирусная защита. Изучение эксплуатационных требований к компьютерному рабочему месту. Выполнение комплекса профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	1
Практическая работа №27. Текстовый редактор MS Word. Использование дополнительных возможностей графического редактора MS Word для форматирования страницы и документа.	1
Практическая работа №28. Текстовый редактор MS Word. Создание сложного многостраничного документа.	1
Практическая работа №29. Текстовый редактор MS Word. Создание гипертекстового документа в MS Word	1
Практическая работа №30. Автоматизация информационных процессов. Демонстрация систем автоматизированного проектирования. Использование форм и шаблонов в текстовом редакторе.	1
Практические занятия №31. Настольная издательская система: Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).	1
Практические занятия №32. Электронные таблицы MS Excel Работа с ячейкой и страницей, оформления электронных таблиц.	1
Практические занятия №33. Электронные таблицы MS Excel Создание, заполнение и оформление таблицы.	1
Практические занятия №34. Электронные таблицы MS Excel (Ввод формул) Обработка статистических данных с использованием электронных таблиц.	1
Практические занятия №35. Электронные таблицы MS Excel(Встроенные функции) Использование возможностей MS Excel: формат числа, автоматизация данных в таблицах. Применение абсолютных и относительных ссылок.	1
Практические занятия №36. Электронные таблицы MS Excel(Математическая обработка числовых данных.) Расчет показателей учебного процесса в электронных таблицах.	1
Практические занятия №37. Электронные таблицы MS Excel (Деловая графика в MS Excel) Построение и анализ графиков математических и физических зависимостей в MS Excel	1
Практические занятия №38. Электронные таблицы MS Excel (Графики математических и физических зависимостей.) Построение диаграмм. Подбор типа диаграммы по условию задачи.	1
Практические занятия №39. Электронные таблицы MS Excel (Импорт графических объектов) Управление данными и их анализ в MS Excel.	1
Практические занятия №40. Электронные таблицы MS Excel (Экспорт графических	1

объектов) Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	
Практические занятия №41. Технология работы в СУБД Создание таблиц и форм, установление связей между таблицами.	1
Практические занятия №42. Базы данных и системы управления базами данных с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания Создание базы данных СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей	1
Практические занятия №43. Базы данных и системы управления базами данных Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания	1
Практические занятия №44. Возможности с программами компьютерной графики. Создание и редактирование изображения в ГР Paint.	1
Практические занятия №45. Обмен данными между приложениями. Создание и редактирование изображения в ГР Paint и вставка его в текстовый редактор MS Word	1
Практические занятия №46. Графический редактор Adobe Photoshop Создание и редактирование изображения в ГР Adobe Photoshop	1
Практические занятия №47. Графический редактор Adobe Photoshop Сканирование и вставка изображений из других приложений. Обработка полученных изображений.	1
Практические занятия №48. Графический редактор Adobe Photoshop Создание фото-коллажа с использованием созданных и импортируемых изображений.	1
Практические занятия №49. Графический редактор Corel Draw. Создание и редактирование изображения в ГР Corel Draw.	1
Практические занятия №50. Графический редактор Corel Draw. Ввод и художественное оформление текста в ГР Corel Draw.	1
Практические занятия №51. Система компьютерной алгебры из класса систем автоматизированного проектирования Mat cad Создание и редактирование несложного чертежа.	1
Практические занятия №52. Программа создания мультимедийных презентаций MS Power Point Создание и редактирование мультимедийной презентации в MS Power Point	1
Практические занятия №53. Дополнительные возможности программы MS Power Point Использование дополнительных возможностей программы создания мультимедийных презентаций MS Power Point	1
Практические занятия №54. Аудио и видеомонтаж в MS Power Point Использованием специализированного программного обеспечения в MS Power Point	1
Практические занятия №55. Программа создания мультимедийных презентаций MS Power Point Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	1
Практические занятия №56. Интернет – СМИ, Интернет – турагентством, Интернет – библиотекой и пр. Работа с браузером. Примеры работы с Интернет – магазином	1
Практические занятия №57. Заявки в Интернете. Организация поиска. Составление запросов и заявок в Интернете.	1
Практические занятия №58. Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Использование средств создания и сопровождения сайта.	1
Практические занятия №59. Язык гипертекстовой разметки HTML Применение дополнительных возможностей языка HTML.	1

Практические занятия №60. Язык гипертекстовой разметки HTML Создание личной Web-страницы.	1
ИТОГО:	60

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1

ТЕМА: Техника безопасности при работе с компьютерной техникой. Техника безопасности при работе с компьютерной техникой.

ЦЕЛЬ: Познакомить студентов с правилами поведения в компьютерном классе и правилами техники безопасности в компьютерном классе. Формировать навыки работы на ПК.

ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОБЪЕМУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ ЗАДАНИЙ:

Работа выполняется на компьютере в графическом редакторе Paint.

ЗАДАНИЯ:

1. Используя возможности графического редактора создать **памятку** по технике безопасности или правилам поведения в компьютерном кабинете.
2. Подготовить 3 вопроса по технике безопасности или правилам поведения в компьютерном кабинете для последующего обсуждения со всей группой.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ И ПРИМЕРЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ:

Инструкция по технике безопасности при работе на компьютере

Общие требования безопасности

Настоящая инструкция распространяется на персонал, эксплуатирующий средства вычислительной техники и периферийное оборудование. Инструкция содержит общие указания по безопасному применению электрооборудования в учреждении. Требования настоящей инструкции являются обязательными, отступления от нее не допускаются. К самостоятельной эксплуатации электроаппаратуры допускается только специально обученный персонал не моложе 18 лет, пригодный по состоянию здоровья и квалификации к выполнению указанных работ.

Требования безопасности перед началом работы

Перед началом работы следует убедиться в исправности электропроводки, выключателей, штепсельных розеток, при помощи которых оборудование включается в сеть, наличии заземления компьютера, его работоспособности,

Требования безопасности во время работы

Для снижения или предотвращения влияния опасных и вредных факторов необходимо соблюдать ?Санитарные правила и нормы, гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы (Утверждено Постановлением Госкомсанэпиднадзора России от 14 июля 1996 г. N14 СанПиН 2.2.2.542-96), и Приложение 1,2

Во избежание повреждения изоляции проводов и возникновения коротких замыканий не разрешается: вешать что-либо на провода, закрашивать и белить шнуры и провода, закладывать провода и шнуры за газовые и водопроводные трубы, за батареи отопительной системы, выдергивать штепсельную вилку из розетки за шнур, усилие должно быть приложено к корпусу вилки.

Для исключения поражения электрическим током запрещается: часто включать и выключать компьютер без необходимости, прикасаться к экрану и к тыльной стороне блоков компьютера, работать на средствах вычислительной техники и периферийном оборудовании мокрыми руками, работать на средствах вычислительной техники и периферийном оборудовании, имеющих нарушения целостности корпуса, нарушения изоляции проводов, неисправную индикацию включения питания, с признаками электрического напряжения на корпусе, класть на средства вычислительной техники и периферийном оборудовании посторонние предметы.

Запрещается под напряжением очищать от пыли и загрязнения электрооборудование.