

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Талицкий лесотехнический колледж им. Н.И.Кузнецова»

**РАЗРАБОТКА И ОФОРМЛЕНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ
ПО ПРОВЕДЕНИЮ
ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

**Методические рекомендации
для преподавателей**

Талица

ПРЕДИСЛОВИЕ

Главной задачей среднего профессионального образования является подготовка компетентных специалистов. В процессе формирования профессиональных и общих компетенций лабораторные и практические занятия занимают промежуточное положение между теоретическим и производственным обучением и служат одним из важнейших средств осуществления связи теории и практики.

Лабораторные занятия и практические занятия относятся к основным видам учебных занятий, направленные на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений и составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки.

Эффективность лабораторных занятий и практических занятий зависит в значительной степени от четкой постановки познавательной задачи, а также инструктажа, в процессе которого студенты осмысливают сущность задания, последовательность выполнения его отдельных элементов. Поэтому возрастает роль методических указаний для студентов по выполнению лабораторных занятий и практических занятий, которые должны быть составлены так, чтобы избавить преподавателя от мелочной опеки и высвободить время на руководство наиболее сложными исполнительскими действиями обучаемых.

При разработке методических указаний должен соблюдаться *принцип самостоятельности и управляемости самостоятельной работой*. Следует заметить, что принцип самостоятельности содержит в себе в качестве исходного принцип сознательности и активности обучения.

Основные *задачи* методических указаний для студентов - определение содержания, формы и порядка проведения лабораторных занятий и практических занятий по конкретной учебной дисциплине/профессиональному модулю, а также требований к результатам работы студентов.

Функции методических указаний для студентов по выполнению лабораторных занятий и практических занятий:

- стимулирование познавательного интереса студентов к учебной дисциплине;
- закрепление знаний, умений и навыков;
- обеспечение работы студентов по индивидуальным заданиям;
- развитие творческого подхода к решению задач профессиональной деятельности;
- контроль и самоконтроль.

1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

1.1 Формы и методы организации работы студентов

Формы организации работы обучающихся на лабораторных и практических занятиях могут быть разнообразными:

Фронтальная форма - одна и та же работа выполняется всеми студентами.

Групповая форма - одна и та же работа выполняется бригадами по 2-5 человек (парная, микрогруппа).

Индивидуальная форма - каждый студент выполняет индивидуальное задание.

При данных формах организации работы можно использовать:

- упражнения;
- тренинги;
- решение типовых задач;
- занятия с решением ситуационных задач;
- занятия по моделированию реальных задач;
- деловые игры;
- ролевые игры;
- занятия-конкурсы и т.д.

Состав и содержание *практических занятий* должны быть направлены на реализацию требований к знаниям и умениям, практическому опыту, определенных ФГОС. Проведение практических занятий позволяет сформировать общие и профессиональные компетенции при освоении основной профессиональной образовательной программы. На практических занятиях обучающиеся овладевают первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются в процессе учебной и производственной практики. При разработке содержания практических занятий следует учитывать, чтобы в совокупности по учебной дисциплине и междисциплинарному курсу они охватывали весь круг профессиональных умений, на подготовку к которым ориентирована данная дисциплина и междисциплинарный курс, а) в совокупности по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям охватывали всю профессиональную деятельность, к которой готовится рабочий или специалист.

Руководство организацией учебного процесса на практическом занятии преподаватель осуществляет в форме инструктирования: вводного, текущего и заключительного.

Ведущей дидактической *целью практических занятий* является формирование практических умений - профессиональных (умений выполнять определенные действия, операции, необходимые в профессиональной деятельности) или учебных [умений решать задачи по математике, физике, химии, информатике и др.], необходимых в последующей учебной деятельности. По таким дисциплинам, как физическая культура, иностранный язык, инженерная графика, другим общетехническим дисциплинам, дисциплина» с применением персональных компьютеров, все учебные занятия или большинство из них проводятся как практические, поскольку содержание дисциплин направлено в основном на формирование практических умений и их совершенствование.

Практические занятия отражают освоение умений и должны это отражать при формулировках цели; занятия (например: выполнение, ремонт, диагностика и т. д.).

При отборе содержания практических занятий руководствуются перечнем профессиональных умений, которые должны быть сформированы у специалиста в процессе изучения данной дисциплины, профессионального модуля.

Таким образом, содержание практических занятий составляют:

- изучение нормативных документов и справочных материалов, анализ производственной документации, выполнение заданий с их использованием;
- анализ производственных ситуаций, решение конкретных производственных,

экономических и других заданий, принятие управленческих решений;

- решение задач разного рода, расчет и анализ различных показателей, составление и анализ формул, уравнений, реакций; обработка результатов многократных измерений;
- изучение устройств машин, приборов, инструментов, аппаратов, измерительных механизмов, функциональных схем;
- ознакомление с технологическим процессом, разработка технической документации;
- работа на различных машинах, аппаратах, приспособлениях, с измерительными инструментами; подготовка к работе, обслуживание техники;
- конструирование по заданной схеме; сборка и демонтаж механизмов, изготовление моделей заготовок;
- диагностика качества различных веществ, изделий.

Если содержание лабораторных занятий и практических занятий является принципиально различным, то методика их проведения в основном сводится к следующему:

- сообщение темы и цели работы;
- актуализация теоретических знаний, которые необходимы для рациональной работы с оборудованием, осуществления эксперимента или другой практической деятельности;
- разработка алгоритма проведения эксперимента или другой практической деятельности;
- инструктаж по технике безопасности (по необходимости);
- ознакомление со способами фиксации полученных результатов;
- непосредственное проведение экспериментов или практических занятий;
- обобщение и систематизация полученных результатов (в виде таблиц, графиков);
- подведение итогов занятия.

Но если лабораторное занятие носит поисковый, исследовательский характер, его структура может быть иной, например:

- постановка проблемы и поиск путей ее решения (в ходе обсуждения и самостоятельной работы с книгой);
- подготовка и отбор необходимого оборудования и материалов.
- выполнение лабораторного эксперимента;
- обсуждение этапов эксперимента.

Лабораторные занятия и практические занятия могут носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер.

Занятия, носящие *репродуктивный* характер, отличаются тем, что при их проведении студенты пользуются подробными инструкциями, в которых указаны: цель работы, пояснения (теория, основные характеристики), оборудование, аппаратура, материалы и их характеристика, порядок выполнения работы, таблицы, выводы (без формулировок), контрольные вопросы и специальная литература.

Занятия, носящие *частично-поисковый* характер, отличаются тем, что при их проведении студенты не пользуются подробными инструкциями, им не задан порядок выполнения необходимых действий, от студентов требуется самостоятельный подбор оборудования, выбор способов выполнения работы с помощью инструктивной и справочной литературы.

Занятия, носящие *поисковый* характер, отличаются тем, что студенты должны решить новую для них проблему, опираясь на имеющиеся у них теоретические знания.

При планировании лабораторных занятий и практических занятий преподавателю необходимо находить оптимальное соотношение репродуктивных, частично-поисковых и поисковых работ, чтобы обеспечить высокий уровень интеллектуальной деятельности студентов.

Структура методических указаний по проведению лабораторных занятий по одной и той же теме может отличаться в зависимости от ее характера (репродуктивного, частично-поискового и поискового), т.е. от степени самостоятельности при ее выполнении, уровня сложности и проблемности задания.

1.2 Педагогическое руководство и контроль качества выполнения заданий

Важную роль в процессе проведения лабораторных занятий и практических занятий играет педагогическое руководство, которое позволяет наблюдать за работой, регулировать ее темп, дает возможность развивать самостоятельность и творческую активность студента.

Контроль усвоения знаний, умений обучаемых проводится с целью установления соответствия достигнутых результатов требованиям ФГОС СПО, которые в учебной программе приводятся в формулировках:

студент должен знать, уметь, иметь практический опыт.

К формулировкам вопросов предъявляются следующие требования:

- вопросы должны быть четкими, ясными по смыслу, краткими по форме;
- вопросы должны предполагать строго определенный ответ, т.е. должны пониматься обучаемыми однозначно и не допускать «двусмысленности»;
- не должно быть вопросов, предполагающих односложные ответы; не следует формулировать вопросы с подсказкой ответа;
- не следует формулировать вопросы так, как они изложены в учебной программе или учебнике. Вопросы должны способствовать развитию мышления и носить проблемный характер.

Контрольные вопросы призваны обеспечить самопроверку надежности знаний и умений, приобретенных в ходе выполнения заданий на лабораторных (практических) занятиях. В их состав должны включаться контрольные вопросы как репродуктивного, так и творческого характера.

Оценки за выполнение заданий на лабораторном занятии или практическом занятии выставляются с учетом текущих наблюдений и качества представленного студентами отчета.

2. ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ И ОФОРМЛЕНИЯ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ

2.1. Требования к содержанию и оформлению

Если студенту трудно понять цель практических занятий или ему не интересны сами задания, то в этом не всегда только его вина. Сборник методических указаний для студентов по проведению лабораторных занятий и практических занятий должен быть составлен умело, т.е. быть не слишком сложным и не слишком простым, а интересным, доступным по содержанию. Путь от понимания цели работы до выполнения самого задания не должен быть долгим и сложным.

В ходе выполнения заданий студентами на лабораторных занятиях (практических занятиях) исследовательским методом преподавателю необходимо:

- проверить знания обучающимися теоретических основ для постановки опыта, наблюдения, эксперимента;
- четко сформулировать задачу исследования;
- сформулировать гипотезу, разработать план и программу опыта;
- определить методы исследования (наблюдение, эксперимент);
- определить результаты выводов и проверить запись выводов (таблица, схема, ответ на контрольные вопросы, рисунок).

При проведении лабораторных занятий (практических занятий) не должны повторяться вопросы, которые уже изучались на теоретических занятиях, так как это резко снижает интерес обучающихся. Целесообразно включать те вопросы, которые с точки зрения подготовки специалиста имеют практическое значение в развитии его умений и навыков.

Текст методических указаний должен быть кратким и лаконичным. Удобные формы: алгоритм, обучающие программы. Терминология и обозначения должны соответствовать установленным стандартам, а при отсутствии стандартов - общепринятым в научно-технической литературе нормам.

К содержанию методических указаний для обучающихся по выполнению заданий на лабораторных занятиях и практических занятий предъявляются следующие требования:

- четкость, ясность и краткость изложения;
- доступность изложения информации;
- структурированность описания работы;
- отсутствие готовых решений (схем, указаний и т.д.), допускающих механическое выполнение учебных заданий;
- минимизация затрат времени студента на выполнение рутинных операций;
- оптимальность объема заданий лабораторного/ практического занятия.

Содержание должно быть технически грамотным, включать необходимый иллюстративный материал, поясняющий текст, и представлять обучающемуся возможности для обдумывания, анализа и выполнения самостоятельных действий.

Для проведения лабораторных и практических занятий преподаватели разрабатывают и утверждают в установленном порядке учебно-методическую документацию (методические указания для обучающихся, инструкции, задания и указания по их выполнению, практикумы, тестовые задания, сборники упражнений и заданий для лабораторных и практических занятий). Структура оформления лабораторных занятий и практических занятий по дисциплине, профессиональному модулю в приложении.

2.2. Основные структурные элементы

Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных/ практических занятий разрабатываются по схеме в виде сборника для конкретной дисциплины:

1. Титульный лист.
 2. Содержание.
 3. Предисловие - 1-2 страницы.
 4. Методические рекомендации по подготовке и правила выполнения заданий лабораторных/ практических занятий - 1-2 страницы.
 5. Описание установки или рабочего места студента для выполнения заданий лабораторных/ практических занятий - 3-5 страниц.
 6. Основная часть для каждого лабораторного/ практические занятия - 3-7 страниц.
 7. Вопросы для подготовки к зачету.
 8. Критерии оценки выполнения заданий на лабораторных/практических занятиях.
 9. Библиографический список (за последние 5 лет).
- Приложения (если они есть).

2.3. Пояснения к содержанию и оформлению основных структурных элементов

Титульный лист (Приложение 1) методических указаний по проведению лабораторных занятий/ практических занятий должен содержать следующие элементы:

- полное наименование учебного заведения;
- наименование учебной дисциплины, профессионального модуля;
- сведения о специальности (код и наименование) и специализации обучения студентов;
- место сборника.

Содержание включает упорядоченный перечень наименований всех структурных элементов сборника методических указаний по проведению лабораторных/ практических занятий (Приложение 2) с указанием номеров страниц, с которых начинается их местоположение в сборнике. Содержание размещается после титульного листа, с этого раздела начинается нумерация страниц в сборнике.

Предисловие к сборнику методических указаний по проведению лабораторных/ практических занятий (Приложение 3) должно содержать сведения, характеризующие:

- назначение методических указаний;
- роль и место лабораторных занятий и практических занятий в изучении курса в подготовке кадров по данной специальности (специализации);
- роль и место в структуре учебного плана;
- общую цель и задачи проведения лабораторных/ практических занятий;
- формы организации учебного процесса;
- роль самостоятельной работы обучающихся в изучении курса;
- укрупненные требования к знаниям и умениям, приобретаемым при проведении лабораторных/ практических занятий в соответствии с квалификационной характеристикой выпускника конкретной специальности (специализации);
- объем и сроки изучения;
- структуру и реферативное содержание сборника;
- условия и особенности проведения лабораторных (практических) занятий;
- виды контроля знаний студентов и форму их отчетности.

Перечень лабораторных занятий и практических занятий с указанием номера и темы занятия (Приложение 4).

В разделе «Общие методические указания по организации и проведению лабораторных/ практических занятий» **следует включить:**

- общую установку на активную самостоятельную работу студентов в ходе проведения лабораторных/ практических занятий;
- общую характеристику требований к теоретическим знаниям, необходимым для выполнения комплекса лабораторных/ практических занятий;
- рекомендации по подготовке технических средств и оборудования к работе;
- указания по технике безопасности (общие по всему курсу, но можно включать их в пояснения к каждой работе внутри основной части методических указаний);
- знать, что после выполнения заданий на лабораторном/ практическом занятии должен быть представлен отчет о проделанной работе с обсуждением полученных результатов и выводов.

В разделе указываются также требования и процедура выставления окончательной оценки обучающемуся по результату проведения лабораторных/практических занятий и порядок выполнения пропущенных занятий по уважительным и неуважительным причинам.

Описание установки или рабочего места обучающегося вводится в сборник указаний в том случае, если лабораторная установка или рабочее место носит комплексный характер и используется для проведения всех или нескольких работ по данной дисциплине.

В описании следует указать конструктивные особенности установки; наименования работ, которые могут быть на ней выполнены; порядок изменения видов работ, настройки, регулировки.

В основной части методических указаний **описание каждого лабораторного/ практического занятия** определяет содержание, объем и порядок его выполнения (Приложение 5, 6). Оно включает заголовочную и основную части.

Заголовочная часть состоит из следующих элементов:

- указание на организационную форму обучения (лабораторное занятие или практическое занятие);
- порядковый номер;
- формулировку темы;
- цель и задачи (приобретаемые умения, навыки и практический опыт) лабораторного занятия или практического занятия;
- перечень обеспечивающих средств, используемых при проведении лабораторных/ практических занятий.

- количество часов, отводимых на выполнение работ;
- указания по технике безопасности на рабочем месте (если они не даны ранее в разделе методических рекомендациях по подготовке и правилах выполнения работ).

Порядковый номер лабораторного занятия (практического занятия) и количество часов, отведенных на ее выполнение, должны соответствовать рабочей программе и КТП.

Тема лабораторного/ практического занятия должна отражать ее преимущественную познавательную-практическую направленность.

Определение цели лабораторного/ практического занятия является наиболее трудным и ответственным этапом в разработке методических указаний. В конечном итоге, цель занятия определяет в известной степени требования к умениям обучающихся применять полученные знания на практике, которые должны соответствовать требованиям федерального государственного образовательного стандарта на уровне выпускника.

При невозможности сформулировать единую цель занятия допускается формулировка нескольких целей, объединенных логической направленностью.

Формулировка цели занятия не должна повторять ее название.

Задачи лабораторной/ практического занятия должны указывать на умения, навыки и практический опыт, которые должны быть освоены студентом при ее выполнении.

Обеспечивающие средства должны характеризовать используемые в ходе выполнения работы учебные материалы, технические средства, оборудование.

Основная часть методических указаний по проведению лабораторного/ практического занятия включает:

- пояснения к занятию (общие теоретические сведения);
- контрольные вопросы (при допуске к занятию);
- содержание занятия, порядок проведения лабораторного/ практического занятия;
- методические указания по выполнению заданий;
- требования к отчету;
- вопросы для самоконтроля, контрольные вопросы (после выполнения работы);
- домашнее задание;
- критерии оценки;
- библиографический список.

В пояснениях к работе следует отразить краткие теоретические сведения по предлагаемой обучающимся лабораторному/ практическому занятию на основе минимума содержания по заданному разделу дисциплины и с учетом требований к итогам его усвоения, определяемых ФГОС СПО. Теоретические сведения формируют представление о содержании лабораторного/ практического занятия; устанавливают требования к уровню знаний и умений, практического опыта необходимых для выполнения заданий лабораторного/ практического занятия; раскрывают ее особенности, логику мыслительных и практических операций; могут содержать основы теоретической части при отсутствии учебников и учебных пособий.

Краткие теоретические сведения должны обязательно сопровождаться поясняющими схемами, чертежами, формулами, рисунками и т.п. необходимых закономерностей (без вывода), а также конкретным числовым примером.

При необходимости можно ввести описание конкретной индивидуальной установки и ее технических параметров, а также измерительных приборов.

Контрольные вопросы при допуске к работе призваны проверить усвоение обучающимися необходимого теоретического материала, контрольные вопросы после окончания работы призваны обеспечить самопроверку надежности знаний и умений, приобретенных в ходе выполнения лабораторного/ практического занятия. Формируются вопросы, позволяющие оценить выполнение требований федерального государственного образовательного стандарта к уровню знаний обучающихся по заданному разделу

дисциплины. Количество и содержание вопросов определяется составителем и должно быть достаточным для проверки знаний, в том числе и на этапе допуска к работе.

Порядок проведения лабораторного/ практического занятия должен быть представлен перечнем видов заданий, работы (операций), которые необходимо выполнить в ходе занятия для реализации его цели и задач.

Методические указания по выполнению раскрывают последовательность приемов и методов, обеспечивающих выполнение заданий по получению, обработке и представлению заданного эмпирического материала в форме, пригодной для проведения его анализа. Можно сформулировать конкретные задания для студента, которые он обязан выполнять при домашней подготовке к лабораторной работе. В этом случае в задании в обязательном порядке вводятся следующие вопросы предварительной подготовки:

- самостоятельное изучение методических рекомендаций по выполнению конкретной лабораторной работы;
- выполнение соответствующих расчетов. Задания для расчетов формируются на основе параметров элементов и комплектующих изделий исследуемого устройства;
- подготовка формы отчета;
- подготовка ответов на контрольные вопросы.

В зависимости от целей работы приводятся конкретные инструкции по проведению исследований устройства с указанием уровней или параметров входных или возмущающих воздействий различной физической природы.

В заключении обучающимся предлагается заполнить подготовленные при предварительной подготовке таблицы, произвести дополнительные расчеты, построить графики и т.п. по результатам исследований.

Требования к отчету должны содержать сведения о форме представления результатов работы (рекомендации по их оценке и выработке самостоятельно аргументированных выводов, указывается состав и форма отчета о проделанной работе).

Критерии оценки лабораторных/практических занятий включают шкалу оценок по пятибалльной системе (Приложение 7).

Приложения включают нормативно-справочные материалы, обеспечивающие выполнение работ (технические характеристики аппаратуры, показатели объектов, нормы и нормативы, инструкции пользователя, указания по технике безопасности, варианты заданий и др.).

Образец оформления титульного листа

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Талицкий лесотехнический колледж им.Н.И.Кузнецова»

Методические рекомендации

**по проведению лабораторных/ практических занятий
по учебной дисциплине**

ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальности/профессии ...

Образец оформления методических рекомендаций
по выполнению лабораторных/практических занятий

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	4
1. Перечень практических занятий	7
2. Общие методические указания по организации и проведению лабораторных/ практических занятий	8
3. Инструкционные карты лабораторных/ практических занятий №№1-15	9
4. Критерии оценки.....	16
Библиографический список.....	17
Приложения.....	18

ПРЕДИСЛОВИЕ

Концепцией модернизации российского образования определены основные задачи профессионального образования – «подготовка квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности».

Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС), работодатели предъявляют к современному специалисту достаточно широкий перечень требований.

В условиях «информационного общества» одним из основных элементов рабочего места любого специалиста является персональный компьютер как инструмент обработки информации. Поэтому квалификация современного выпускника в немалой степени определяется умениями использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

Рабочей программой учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» предусматривается изучение основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий и приобретение практических умений по их использованию в профессиональной деятельности.

При освоении программы по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» у студентов формируется информационно-коммуникационная компетентность - знания, умения и практический опыт, необходимые для изучения других учебных дисциплин, для их использования в ходе изучения специальных дисциплин профессионального цикла, в практической деятельности и повседневной жизни.

Выполнение заданий обеспечивает формирование у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные средства ИКТ, пользоваться комплексными способами представления и обработки информации, развивать информационную культуру, а также изучать возможности использования ИКТ для профессионального роста.

В процессе выполнения заданий на практических занятиях по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» студент должен:

— **овладеть** умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

— **приобретать** опыт использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, практической, в том числе проектной деятельности, использовать прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в профессиональной деятельности.

Выполнение студентом заданий на практическом занятии по информатике способствует:

— **развитию** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ;

— **воспитанию** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности.

Методические указания для студентов представлены инструкционными картами, в которых содержится инструкционный, методический материал, контрольные вопросы для самопроверки, задания, рекомендуемая учебная литература. Поэтому, если студент пропустил практическое занятие, он может выполнить работу самостоятельно во внеурочное время.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ темы	№ работы	Тема
Тема 2.2	1	Выполнение операций с папками и файлами Создание, установка свойств и удаление ярлыков Одновременная работа с несколькими приложениями (например, калькулятор, текстовый редактор и графический редактор)
Тема 4.1	2	Создание деловых документов, набор и редактирование текста. Сохранение документа. Шрифтовое оформление и форматирование текста, оформление списков.
	3	Вставка в текстовый документ таблицы, схемы, диаграммы.
	4	Создание комплексных документов. Редактирование набранного текста. Разбиение на страницы. Распечатка текста на печатающем устройстве. Оформление формул в текстовом редакторе.
Тема 4.2	5	Создание рисунка в приложении растровой и векторной графики. Сохранение его в файле.
Тема 4.3	6	Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной
	7	Работа с графическими возможностями электронной таблицы.
	8	Проведение расчетов и поиска информации в электронной таблице с использованием формул, функций и запросов
	9 10	Использование возможностей электронных таблиц при решении задач прикладного характера.
Тема 4.3	11	Создание структуры, формы и заполнение базы данных.
	12	Сортировка записей. Организация запроса в базе данных. Создание отчета по информации базы данных. Копирование в другой документ и распечатка отчета.
Тема 4.3	13 14	Создание и демонстрация презентации.
Тема 5.1	15	Передача и получение сообщений по электронной почте. Поиск информации в глобальной сети Internet.

Общие методические указания по организации и проведению практических занятий

Практические занятия по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» проводятся в аудитории (компьютерном классе), где каждое рабочее место оснащено ПК и необходимым программным обеспечением.

Каждое практическое занятие начинается с организационного момента, включающего проверку посещаемости, готовности студентов к занятию.

Для выполнения практических заданий используются дидактические материалы, учебные пособия, компьютерные сети, поисковые системы. Дидактические материалы включают тему работы, цель, задания, краткие теоретические материалы, методические указания, контрольные вопросы, список рекомендуемой литературы.

Контрольные вопросы и задания позволяют проверить уровень усвоения, осмысления изучаемого материала.

Перед началом практического занятия преподаватель ставит перед студентами задачи, проводит общий инструктаж по выполнению заданий. В ходе выполнения практической работы преподаватель направляет, консультирует студентов, проводит проверку знаний и умений по данной теме, делает анализ выполнения задания. Занятие заканчивается оценкой работы студентов.

Практическое занятие № 1

Тема: Выполнение операций с папками и файлами.

Цель занятия: изучение технологии организации работы в операционной среде, получение справочной информации, выполнение основных операций с файлами и каталогами

Вид занятия:

Средства обучения: ПК, MS WORD 2007, инструкционная карта, Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для сред. проф. образования /- 6-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2022г.- 256 с.

Продолжительность занятия: 2 час.

Техника безопасности на рабочем месте:

Запрещается трогать соединительные провода, класть учебные принадлежности на клавиатуру, прикасаться к экрану монитора руками.

Рекомендуется соблюдать правила для осанки: сидеть прямо, свободно (угол 90⁰), выполнять упражнения для осанки, для глаз после длительной работы за компьютером.

По завершении работы необходимо сохранить информацию и выйти из программы.

Теоретический материал

Электронные справочные системы Windows и приложений Microsoft Office

Общие сведения о справочной системе Windows

Справочная система является залогом успеха любой программы. Электронные справочные системы - верный помощник, как для опытных пользователей, так и для начинающих. С их помощью можно быстро найти ответы на вопросы по работе с компьютером и установленными на нем программами. Справочная система пишется самими разработчиками программ и поэтому содержит **самые полные и точные** ответы на любые вопросы и проблемы по работе с программой.

Одна из наилучших справочных систем - электронная справочная система Windows. Она представляет собой базу данных, содержащую подробные сведения о работе в Windows и его приложениях. Она обеспечивает хранение, оперативный поиск и выдачу по запросу нужной информации.

Обратиться к справочной системе можно несколькими способами.

В программах «Мой компьютер», «Проводник» или «Internet Explorer» в меню выбрать пункт «Справка». Также справочная система вызывается нажатием кнопки F1.

При желании в справочной системе Windows можно найти всю информацию о Windows: об установке программ, настройках, стандартных программах Windows и т. п.

Помимо справочной системы **Windows** при установке **Microsoft Office** на жесткий диск компьютера записывается база данных, содержащая информацию о работе с каждым приложением **Microsoft Office**. Она помогает быстро и качественно освоить работу с данным приложением.

В появившемся окне с помощью выбираем закладку **по интересующему нас вопросу** или вводим ключевую фразу в строке «Поиск». Справочная система выведет все разделы, касающиеся данного вопроса.

Вкладка «Поиск» предоставляет широкие возможности для поиска требуемых сведений, поскольку позволяет найти именно те разделы справочной системы, текст которых содержит указанное слово или словосочетание.

Содержание работы

Работа в справочной системе

1. Используя окно папки «Мой компьютер» или «Мои документы» по ключевому слову «Калькулятор» найдите с помощью вкладки «Поиск» справку о технике выполнения обычных и инженерных расчетов с помощью программы «Калькулятор».

2. По ключевому слову «Файл» с помощью вкладки «**Указатель**» найдите разделы и откройте справки:
 - по переименованию файлов и папок;
 - по копированию файлов и папок;
 - по перемещению файлов в другие папки;
 - по созданию файлов и папок.
3. По ключевому слову «Печать» с помощью вкладки «**Поиск**» найдите информацию о последовательности действий по распечатке документов.
4. Найдите книгу «Знакомство с компьютером», откройте последовательно разделы этой книги и ознакомьтесь с их содержанием.
5. Найдите книгу «Руководство «Приступая к работе » откройте ее и последовательно прочитайте разделы:
 - рабочий стол;
 - знакомство с компьютером;
 - повседневная работа;
 - работа с программами;
 - работа с папками и файлами;
 - работа с мышью.
7. Найдите в **Глоссарии** (Словаре) определение понятий архив, базовая система ввода-вывода, буфер обмена.
8. Откройте программу Microsoft Word 2007 (Microsoft Office 2007). Клавишей F1 откройте справочную систему. В справочной системе Microsoft Word найдите ответы на следующие вопросы:
 - общие сведения о программе;
 - создание таблицы в документе;
 - вставка рисунка;
 - сохранение файла Word;
 - что такое колонтитул.
9. В справочной системе Microsoft Excel найдите ответы на следующие вопросы:
 - общие сведения о программе;
 - создание новой книги Excel;
 - вставка встроенных функций на лист;
 - построение диаграммы в Microsoft Excel.

Работа в ОС Windows

1. Разместите значки на рабочем столе по типу, размеру, по имени.
2. Проверьте правильность установки даты и времени.
3. Создайте в папке «Мои документы» свою папку.
4. Откройте программу Стандартные ^ Блокнот. Изучите меню Справка программы Блокнот. Сохраните в файл Справка в своей папке.
5. Найдите в справочной системе Windows три термина, например мультимедиа, настройка главного Меню, прокрутка. Скопируйте по очереди их описание и поместите сводный текст в файл Справка. txt при помощи программы- редактора Блокнот.
6. Запустите программу Калькулятор, просмотрите Меню.

7. Запустите приложение программы Проводник.
8. Выполните с окном программы Проводник стандартные операции:
 - > Уменьшение размеров окна;
 - > Перемещение окна в пределах Рабочего стола;
 - > Изменение соотношения собственных панелей программы Проводник;
 - > Сворачивание окна программы Проводник;
 - > Разворачивание окна программы Проводник;
 - > Работа программы Проводник в режиме двух окон.
9. Изучите состав окна «Проводник».

Вопросы для самоконтроля

1. Что представляет собой справочная система Windows в общем виде?
2. Основные приемы работы со справочной системой Windows.
3. Как вызвать справочную систему Windows?
4. Перечислите последовательность действий при вызове справки программы «Калькулятор».
5. Как вызвать справку текстового редактора Microsoft Word?
6. Как найти информацию о задачах, решаемых с помощью электронных таблиц Microsoft Excel?
7. Где и как получить справку о назначении и практических возможностях программы для работы с базами данных Microsoft Access?

Библиографический список:

Пример критериев выполнения лабораторных/практических занятий

Шкала оценивания	Критерии оценки
5 (отлично)	Все задания выполнены правильно, возможна одна неточность или описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала. Работа выполнена самостоятельно. Работа сдана с соблюдением всех сроков. Соблюдены все правила оформления отчета.
4 (хорошо)	
3 (удовлетворительно)	
2 (неудовлетворительно)	