Министерство образования Московской области Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Можайский техникум»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по организации и проведению лабораторных и практических занятий с обучающимися по профессиям/специальностям в соответствии с ФГОС СПО

РАССМОТРЕНО И СОГЛАСОВАНО

на заседании методического совета техникума

Протокол № 1 от «29» августа 2018 г. Заместитель директора по учебно-методической работе М.В. Коржаева

«30» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ МО

«Можайский техникум»

В.А. Новиков

«30» августа 2018 г.

Методические рекомендации по организации и проведению лабораторных и практических занятий с обучающимися по профессиям/специальностям СПО предназначены для преподавателей и мастеров производственного обучения с целью методического сопровождения:

- процесса лабораторно-практических работ в период аудиторных занятий.

Разработчики:

Коржаева М.В., заместитель директора по УМР Шелемова О.Н., методист Финатова М.В., преподаватель Рыбакова Ю.А., преподаватель Шведова Н.А., преподаватель Григорьева Ю.А., преподаватель Черницкая Л.М., преподаватель

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации определяют планирование, организацию и проведение практических занятий по учебной дисциплине или междисциплинарному курсу профессионального модуля (далее –практических занятий) основных профессиональных образовательных программ (далее – ОПОП) профессий/специальностей среднего профессионального образования, реализуемых в ГБПОУ МО «Можайский техникум».

В соответствии с требованиями ФГОС среднего профессионального образования профессиональная образовательная организация при формировании программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) и квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) обязана обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения, сопровождать её методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на её выполнение. ФГОС СПО регламентируют максимальный и обязательный объём учебной нагрузки обучающихся как по циклам дисциплин (профессиональных модулей – ПМ), так и в целом по обязательной и вариативной частям.

Дисциплины, по которым планируются практические занятия, определяются учебными планами. Практические занятия относятся к основным видам учебных занятий и составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки. Выполнение обучающимся практических занятий направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплин математического и общего естественно-научного, общепрофессионального и профессионального циклов;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Методические рекомендации разработаны с целью единого подхода к организации и проведению практических занятий.

В предлагаемых материалах даны понятия практическим занятиям, рассмотрены их основные дидактические цели, формируемые умения и навыки, содержание. Раскрыта структура проведения практического занятия. Данные материалы могут быть использованы преподавателями для совершенствования своего педагогического мастерства, администрацией для руководства по контролю за организацией и проведением практических занятий.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ, ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

При планировании состава и содержания лабораторных работ и практических занятий следует исходить их того, что лабораторные работы и практические занятия имеют разные ведущие дидактические цели.

Ведущей дидактической целью лабораторных работ является подтверждение и проверка существенных теоретических положений (законов, зависимостей), поэтому они занимают преимущественное место при изучении учебных дисциплин.

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование практических умений – профессиональных (умений выполнять определенные

действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности) необходимых в последующей профессиональной деятельности по профессии; практические занятия занимают преимущественное место при изучении междисциплинарных курсов профессиональных модулей.

Состав и содержание лабораторных работ и практических занятий должно быть направлены на реализацию требований ФГОС, профессиональных стандартов.

В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием лабораторных работ могут быть проверка формул, методик расчета, установление и подтверждение закономерностей, ознакомление с методиками проведения экспериментов, установление свойств веществ, их качественных и количественных характеристик, наблюдение развития явлений, процессов и др.

При выборе содержания и объема лабораторных работ следует исходить из сложности учебного материала. Для усвоения из внутрипредметных и межпредметных связей, из значимости изучаемых теоретических положений. Для предстоящей профессиональной деятельности, из того, какое место занимает конкретно практическое занятие в совокупности с лабораторными работами и их значимости для формирования целостного представления о содержании учебной дисциплины и профессионального модуля.

При планировании лабораторных работ следует учитывать, что наряду с ведущей дидактической целью формируются и практические умения и навыки обращения с различными приборами, установками, лабораторным оборудованием, что может составлять часть профессиональной подготовки. А также исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследование, оформлять результаты).

В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием практических занятий являются решение разного рода задач. В том числе профессиональных (анализ производственных ситуаций, решение ситуационных производственных задач, выполнение профессиональных функций в деловых играх и т.п.), выполнение вычислений, расчетов, чертежей, работа с измерительными приборами, оборудованием, аппаратурой, работа с нормативными документами, инструктивными материалами, справочниками, составление проектной, плановой и другой технической и специальной документации и др.

При разработке содержания практических занятий следует учитывать, чтобы в совокупности они охватывали весь круг профессиональных компетенций, на подготовку к которым ориентированы МДК, а в совокупности охватывали все профессиональные модули профессии, к которой готовится обучающийся.

На практических занятиях обучающиеся овладевают первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются в процессе учебной и производственной практики.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения, формируется профессиональная компетенция.

Содержание и количество часов отводимых на лабораторные работы и практические занятия фиксируется в программах учебных дисциплин и профессиональных модулей в разделе «Содержание».

Состав заданий для лабораторной работы или практического занятия должен быть спланирован с расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть выполнены качественно большинством обучающихся.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ РАОТ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Лабораторная работа — это форма организации учебного процесса, когда обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя самостоятельно проводят опыты, измерения, элементарные исследования на основе специально разработанных заданий.

Лабораторная работа как вид учебного занятия должна проводиться в специально оборудованных учебных лабораториях. Продолжительность – не менее двух академических часов. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы.

Дидактические цели лабораторных занятий:

- овладение техникой эксперимента;
- формирование умений решать практические задачи путем постановки опыта;
- экспериментальное подтверждение изученных теоретических положений, экспериментальная проверка формул, расчетов.

Формируемые умения и навыки (деятельность обучающегося):

- наблюдать, сравнивать, сопоставлять, анализировать, делать выводы и обобщения;
 - самостоятельно вести исследования;
- пользоваться различными приемами измерений, оформлять результат в виде таблиц, схем, графиков;
- получать профессиональные умения и навыки обращаться с различными приборами, аппаратурой, установками и другими техническими средствами при проведении опытов.

Содержание лабораторного занятия определяется перечнем умений по конкретной учебной дисциплине (модулю), а также характеристикой профессиональной деятельности выпускников, требованиями к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы:

- установление и изучение свойств вещества, его качественных характеристик, количественных зависимостей;
 - наблюдение и изучения явлений и процессов, поиск закономерностей;
- изучение устройства и работы приборов, аппаратов, другого оборудования, их испытание, снятие характеристик;
 - экспериментальная проверка расчетов, формул;
 - получение новых веществ, материалов, образцов, исследование их свойств.

Практическое занятие — это форма организации учебного процесса, направленная на выработку у обучающихся практических умений для изучения последующих дисциплин (модулей) и для решения профессиональных задач. Практическое занятие должно проводиться в учебных кабинетах или специально оборудованных помещениях (площадках, полигонах и т.п.). Необходимыми структурными элементами практического занятия, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также анализ и оценка выполненных работ и степени овладения студентами запланированными умениями.

Дидактические цели практических занятий: формирование умений (аналитических, проектировочных, конструктивных), необходимых для изучения последующих дисциплин (модулей) и для будущей профессиональной деятельности.

Формируемые умения и навыки (деятельность обучающегося):

– пользоваться измерительными приборами, аппаратурой, инструментами;

- работать с нормативными документами и инструктивными материалами, справочниками;
 - составлять техническую документацию;
 - выполнять чертежи, схемы, таблицы;
 - решать разного рода задачи;
 - выполнять вычисления;
 - определять характеристики различных веществ, предметов,
 - явлений;
 - формировать интеллектуальные умения
- аналитические, проектировочные, конструктивные, связанные с необходимостью анализировать процессы, состояния, явления и др., проектировать на основе анализа свою деятельность, намечать конкретные пути решения той или иной практической задачи, конструировать по заданному алгоритму, диагностировать тот или иной процесс, анализировать различного рода производственные ситуации и т.д.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике.

Содержание практического занятия определяется перечнем профессиональных умений по конкретной учебной дисциплине (модулю), а также характеристикой профессиональной деятельности выпускников, требованиями к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы:

- 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 устройства машин, приборов, инструментов, аппаратов, измерительных механизмов, функциональных схем;
- ознакомление с технологическим процессом, разработка технологической документации.

4. СТРУКТУРА ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ И ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

Вводная часть:

- организационный момент;
- мотивация учебной деятельности;
- сообщение темы, постановка целей;
- повторение теоретических знаний, необходимых для работы с оборудованием, осуществления эксперимента или другой практической деятельности;
 - выдача задания;
- определение алгоритма проведения эксперимента или другой практической деятельности;
 - инструктаж по технике безопасности (при необходимости);
 - ознакомление со способами фиксации полученных результатов;
 - допуск к выполнению работы.

Самостоятельная работа обучающегося:

- определение путей решения поставленной задачи;
- выработка последовательности выполнения необходимых действий;

- проведение эксперимента (выполнение заданий, задач, упражнений);
- составление отчета;
- обобщение и систематизация полученных результатов (таблицы, графики, схемы и т.п.).

Заключительная часть:

- подведение итогов занятия: анализ хода выполнения и результатов работы обучающихся (студентов),
 - выявление возможных ошибок и определение причин их возникновения;
 - защита выполненной работы.

Педагогическое руководство:

- четкая постановка познавательной задачи;
- инструктаж к работе (осмысление обучающимися сущности задания, последовательности его выполнения);
 - проверка теоретической и практической готовности обучающихся к занятию;
 - выделение возможных затруднений в процессе работы;
 - установка на самоконтроль;
- наблюдение за действиями обучающихся, регулирование темпа работы, помощь (при необходимости), коррекция действий, проверка промежуточных результатов.

Для повышения эффективности проведения лабораторных работ и практических занятий рекомендуется:

- разработка сборников задач, заданий и упражнений, сопровождающихся методическими указаниями, применительно к конкретным специальностям;
- разработка заданий для автоматизированного тестового контроля за подготовленностью студентов к лабораторным работам или практическим занятиям;
- подчинение методики проведения лабораторных работ и практических занятий ведущим дидактическим целям с соответствующими установками для студентов;
- использование в практике преподавания поисковых лабораторных работ, построенных на проблемной основе;
- применение коллективных и групповых форм работы, максимальное использование индивидуальных форм с целью повышения ответственности каждого студента за самостоятельное выполнение полного объема работ;
- проведение лабораторных работ и практических занятий на повышенном уровне трудности с включением в них заданий, связанных с выбором студентами условий выполнения работы, конкретизацией целей, самостоятельным отбором необходимого оборудования;
- подбор дополнительных задач и заданий для студентов, работающих в более быстром темпе, для эффективного использования времени, отводимого на лабораторные работы и практические занятия.

5. СТРУКТУРА МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Описание структуры методических рекомендаций

В методических рекомендациях в лаконичной форме может быть дана справочная информация по изучаемой теме, графологическая структура темы, методические указания студентам по выполнению лабораторных и практических работ, эталон решения задачи, контрольные задания в необходимом количестве вариантов, дающие возможность обеспечить индивидуальное выполнение задания студентом.

Методические рекомендации для студентов по проведению лабораторных работ и практических занятий выполняются в виде сборника для конкретной учебной дисциплины, междисциплинарного курса и имеют следующую структуру:

- титульный лист;
- содержание;
- пояснительная записка;
- правила выполнения практических/лабораторных работ;
- перечень практических занятий/лабораторных работ;
- структура текста методических указаний;
- библиографический список;
- приложения;
- выходные данные.

Титульный лист является первой страницей методических рекомендаций и заполняется по определенным правилам:

- в верхней части полное наименование образовательного учреждения;
- в средней части название методических рекомендаций, указание учебной дисциплины;
 - в нижней части год описания работы.

Заглавие отражает объект методических рекомендаций (наименование). Название печатается прописными (заглавными буквами).

Допускается сначала указывать вид документа (методические рекомендации), а затем учебную дисциплину или курс, которому она принадлежит.

Пояснительная записка включает несколько абзацев:

- назначение дисциплины;
- количество часов, отводимых на лабораторные работы и практические занятия;
- содержание лабораторных работ или практических занятий;
- организация работы;
- требования к знаниям и умениям студентов после проведения лабораторных работ и практических занятий по данной дисциплине.

Содержание содержит перечень лабораторных работ и практических занятий. Понятие «Содержание» записывается в виде заголовка симметрично тексту прописными буквами. Заголовки содержания должны точно повторять заголовки в тексте. Сокращать или давать их в другой формулировке, последовательности и соподчиненности по сравнению с заголовками в тексте нельзя. Заголовки одинаковых ступеней рубрикации необходимо располагать друг под другом. Все заголовки записываются прописными буквами без точки на конце. Содержание помещается вначале методических рекомендаций после титульного листа.

Правила выполнения лабораторных работ организуют работу студентов во время практического занятия.

Выходные сведения:

- первый абзац назначение лабораторных работ и практических занятий по дисциплине/МДК;
- второй абзац и далее описание правил выполнения лабораторных работ и практических занятий.

Здесь следует указать, что студент должен:

- строго выполнять весь объем самостоятельной подготовки, указанный в описаниях соответствующих лабораторных работ и практических занятий;
- знать, что выполнению каждой работы предшествует проверка готовности студента, которая производится преподавателем;
- знать, что после выполнения работы студенты должны представить отчет о проделанной работе с обсуждением полученных результатов и выводов;
 - этапы лабораторных работ и практических занятий;

- защита лабораторных работ и практических занятий;
- организация рабочего места;
- требования и процедура выставления окончательной оценки студенту по работе и порядок выполнения пропущенных работ по уважительным и неуважительным причинам.

Перечень лабораторных работ и практических занятий представляется в виде таблицы с указанием темы рабочей программы, названия темы занятия и количества часов.

Структура текста лабораторной работы

- название и номер лабораторной работы;
- название темы лабораторной работы;
- цель работы;
- продолжительность занятия (в академических часах);
- перечень оснащения и оборудования, источников: таблицы, плакаты, муляжи, лабораторные данные, компьютер и др.
 - задания;
 - порядок и методика выполнения заданий;
 - отчет;
 - критерии оценивания.

Библиографический список составляет одну из существенных частей и отражает самостоятельную творческую работу автора, заполняется в соответствии с ГОСТ 7.32 – 91.

Приложения — это часть основного текста, которая имеет дополнительное (обычно справочное) значение, но является необходимой для более полного освещения материала.

Структура текста практического занятия:

- название и номер практического занятия;
- название темы практического занятия;
- цель работы;
- продолжительность занятия (в академических часах);
- перечень оснащения и оборудования, источников: таблицы, плакаты, муляжи, компьютер и др.
 - краткая теория (по необходимости);
 - задания;
 - порядок и методика выполнения заданий;
 - отчет;
 - контрольные вопросы;
 - критерии оценивания.

Описание разделов структуры текста практических занятий

Название темы практической работы

За основу формулировки темы может быть принято наименование практической работы из рабочей программы дисциплины.

Цель работы

Цель работы определяет в известной степени требования к умениям студентов применять полученные знания на практике, которые должны соответствовать требованиям ФГОС на уровне выпускника. (Формирование умения из рабочей программы: конкретизация результатов и овладению профессиональными компетенциями). При невозможности сформулировать единую цель работы допускается формулировка нескольких целей, объединенных единой логической направленностью. Формулировка цели работы не должна повторять ее название.

Задания

Указание заданий для студента, которые он обязан выполнять на лабораторном или практическом занятии. Порядок и методика выполнения заданий Последовательное изложение перечня действий для выполнения определенного задания. В зависимости от целей работы приводятся конкретные инструкции, по проведению исследований устройства, изучения технологии, выполнения упражнений, этапов. (Рекомендуемые глаголы: создать, найти решение, произвести, вывести, последовательно выполнить, оформить, применить, найти ошибки, перечислить, использовать формулы, действий, определить программу переложить сохранить параметры, программирования, использовать единицы измерения, применить структуру, выявить разновидности, составить таблицу, составить перечень, найти, составить протокол, составить смету, определить услуги, рассчитать эффективность, провести анализ, сопоставить, продолжить и т.д.)

Отчет

Оформляется в тетради (или в бланках, технологических картах) и должен содержать название, цель работы, краткое описание лабораторной установки и методов измерений в расчетную часть, включающую таблицы измерений, графики, расчет искомых величин и их погрешностей (или в соответствии с требованиями дисциплины и МДК). Раздел отчета должен содержать подробный анализ полученных результатов. Следует сравнить полученные результаты с известными данными, обсудить их соответствие существующим теоретическим моделям. Если обнаружено несоответствие полученных результатов и теоретических расчетов или известных данных, необходимо обсудить возможные причины этих несоответствий.

Критерии оценки:

- «5», «4», «3», «2» (степень выполнения заданий должна быть понятна студенту);
- качественная характеристика: степень формирования умений (на стадии: испытывает затруднения, умеет, владеет, может научить другого и др.).

Семинар как одна из форм практического занятия

Семинар — форма обучения, имеющая цель углубить и систематизировать изучение наиболее важных и типичных для будущей профессиональной деятельности обучаемых тем и разделов учебной дисциплины.

Семинар — метод обучения анализу теоретических и практических проблем, это коллективный поиск путей решений специально созданных проблемных ситуаций.

Для обучающихся главная задача состоит в том, чтобы усвоить содержание учебного материала темы, которая выносится на обсуждение, подготовиться к выступлению и дискуссии.

Семинар — активный метод обучения, в применении которого должна преобладать продуктивная деятельность студентов. Он должен развивать и закреплять у студентов навыки самостоятельной работы, умения составлять планы теоретических докладов, их тезисы, готовить развернутые сообщения и выступать с ними перед аудиторией, участвовать в дискуссии и обсуждении.

Главное, что обеспечивает успех семинара, — интерес аудитории к обсуждаемым проблемам. Исходя из того, что семинар в колледже является групповым занятием под руководством преподавателя, его основные задачи состоят в том, чтобы:

- углубить и закрепить знания, полученные на лекциях и в ходе самостоятельной работы;
- проверить эффективность и результативность самостоятельной работы студентов над учебным материалом в аудитории;
- выработать умение формулировать, обосновывать и излагать собственное суждение по обсуждаемому вопросу, умение отстаивать свои взгляды.

Наиболее распространены семинарские занятия трех видов:

- 1. Просеминар занятие, готовящее к семинару, проводится на первых курсах. Цель ознакомление студентов со спецификой самостоятельной работы, с 10 литературой, справочными материалами, методикой работы над ними. Особое внимание следует обратить на развитие навыков работы с литературой, на творческую переработку материала и подготовку рефератов на определенные темы, чтение и обсуждение их с участниками просеминара.
- 2. Собственно семинар. Семинар это всегда непосредственный контакт со студентами, установление доверительных отношений, продуктивное педагогическое общение. Форма семинарских занятий: развернутая беседа по заранее известному плану; небольшие доклады студентов с последующим обсуждением участниками семинара. Преподаватели, формируя атмосферу творческой работы, ориентируют студентов на выступления оценочного характера, дискуссии, сочетая их с простым изложением подготовленных тем, заслушиванием рефератов. Преподаватель дает установку на слушание или акцентирует внимание студентов на оценке и обсуждении в зависимости от тематики и ситуации. Учитывая личные качества характера студентов (коммуникативность, уверенность в себе, тревожность), преподаватель управляет дискуссией и распределяет роли. Неуверенным в себе, некоммуникабельным студентам предлагаются частные, облегченные вопросы, дающие возможность выступить успешно. В организации семинарских занятий реализуется принцип совместной деятельности, сотворчества.
- 3. Спецсеминар приобретает характер научной школы, приучает студентов к коллективному мышлению и творчеству. В ходе спецсеминара важную роль играют соответствующая ориентация студентов на групповую работу и ее оценка, использование специальных приемов, например моделирования ситуаций.

Обязательные компоненты семинара:

Цель:

- порядок и методика выполнения заданий;
- темы докладов, сообщений, рефератов.

План проведения семинара:

- обоснование темы семинара, постановка проблемы и цели;
- представление индивидуальных заданий в форме сообщения;
- обсуждение рассматриваемых вопросов и представленных сообщений;
- выполнение практических заданий и их взаимопроверка;
- подведение итогов семинара;
- рекомендуемые источники информации.

Основу плана составляют учебные вопросы, которые должны обсуждаться на семинаре. Если семинар проводится методом развернутой беседы, вопросы плана семинара должны соответствовать следующим требованиям:

- быть проблемными по форме, т.е. вскрывать какие-то важные для данной темы противоречия;
 - охватывать суть проблемы;
- не повторять дословно формулировок соответствующих пунктов плана лекции и программы курса, учитывать научную и профессиональную направленность студентов;
- полностью охватывать содержание семинарской темы или тот аспект, который выражен в формулировке обсуждаемой проблемы;

Этапы подготовительной работы

- 1. Определение роли и задачи для каждого студента на семинаре (подготовка реферата, выступления и т.п.), объем и порядок работы, предусмотреть, какие и когда потребуются источники по каждому вопросу, какой материал подготовить для обоснования, какие дополнительные материалы можно будет привлечь, где их найти.
 - 2. Работа по сбору и ознакомлению с рекомендуемой литературой.
 - 3. Глубокое изучение источников.

4. Углубленная работа с конспектом: еще раз внимательно прочитать конспект, произвести его разметку (подчеркнуть заголовки, выделить наиболее важные цитаты и т.п.), составить план выступления.

Суть методической тактики руководителя семинара имеет ряд задач:

- создать непринужденную, раскованную обстановку в аудитории и на этой основе организовать оживленный обмен мнениями, полемику и дискуссию по основным вопросам плана семинара;
- всеми мерами развивать и поощрять активность обучающихся, добиваться их внимательного и критического отношения к выступлениям сокурсников;
- обеспечивать проблемную постановку вопросов и разрешение их путем раскрытия противоречий реальной жизни;
- добиваться свободного выступления студентов, способности к логическому анализу и оценке своих выступлений и выступлений других студентов группы.

Заключительное слово преподавателя определяется содержанием семинара и может содержать:

- оценку выступления каждого студента и группы в целом;
- оценку уровня обсуждения вопросов в целом;
- краткое содержание существа обсуждаемых проблем, их теоретическое и методическое значение;
 - ответы на вопросы, которые не получили должного освещения в ходе семинара;
- оценку сильных и слабых сторон выступлений, причем важно отметить яркую и самостоятельную мысль или выступление кого-либо из обучающихся, если оно того заслуживает;
 - рекомендации желающим ознакомиться с дополнительной литературой;
 - пожелания по подготовке к очередному семинару.

Виды семинарских занятий, особенности их проведения

В педагогической практике используются следующие виды семинаров. Традиционные семинары — один из наиболее распространенных видов занятий. Семинарские занятия предназначены для углубленного изучения того или иного предмета. Семинары помогают студентам овладеть понятийно-терминологическим аппаратом, свободно оперировать им, применять теорию к практическим приложениям, прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления.

Семинар-беседа — вопрос-ответная форма, используется для обобщения пройденного материала. Здесь используется простая процедура. Преподаватель задает аудитории вопросы, отвечают желающие, а преподаватель комментирует. Таким образом, материал актуализируется студентами и контролируется преподавателем.

Семинар-конференция – студенты выступают с докладами, которые обсуждаются всеми участниками под руководством преподавателя. Это самая распространенная форма семинара. В профессиональном обучении семинар целесообразно строить в контексте изучаемой специальности, связывая теоретические вопросы с практикой работы специалиста.

Семинар-дискуссия – упор здесь делается на инициативе студентов в поиске материалов к семинару и активности их в ходе дискуссии. Важно, чтобы источники информации были разнообразными, представляли различные точки зрения на проблему, а дискуссия всегда направлялась преподавателем.

Проблемный семинар ведется через дискуссии. Особенностью проблемного семинара является сочетание «мозгового штурма» и «творческой дискуссии», индивидуальной и групповой работы, как на этапе подготовки, так и во время его проведения. На семинаре не толь-ко не запрещаются, но и приветствуются критические замечания и вопросы.

Основой проблемного семинара является создание проблемной ситуации, которая ставится заблаговременно (не менее чем за 7–10 дней).

Семинар-учебно-ролевая игра. Для проведения игры заранее определяются вопросы для обсуждения, примерно 2—3, и критерии оценки выступлений. Затем группа разбивается на 2 или 3 подгруппы в зависимости от характера материала. В каждой подгруппе распределяются роли: организатора, основного докладчика (теоретика), содокладчика (практика), критика (можно

двух), дефиниста (толкователя слов), оформителя (организатор наглядности, демонстраций). Избираются эксперты (три человека). На следующем занятии проводится семинар. Эксперты объявляют критерии оценки выступлений групп (по каждой из ролей), напоминает вопросы, подлежащие обсуждению. Затем последовательно выступают подгруппы. Эксперты объявляют оценки в баллах (5,10...) после выступления всех подгрупп или после выступления каждого докладчика. Оценивается также организованность подгруппы и оформление выступления. Главное внимание при этом уделяется, прежде всего, качеству информации, ее научности, значимости, доступности и занимательности. Завершается семинар подведением итогов преподавателем.

6. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ТЕКСТА МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ

При оформлении текстовых документов следует руководствоваться ГОСТ 7.32 – 91. Страница текста информации и включенные в работу иллюстрации и таблицы должна соответствовать формату А4 по ГОСТ 9327. Текст методических рекомендаций излагается кратким четким языком. Терминология и обозначения должны соответствовать установленным стандартам, а при отсутствии стандартов - общепринятым в научнотехнической литературе нормам. В тексте рекомендаций не допускается:- сокращение обозначений единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц в головках и боковинах таблиц, в расшифровках формул; - применять сокращение слов, кроме установленных правилами русской орфографии, а также соответствующими стандартами; - применять индексы стандартов (ГОСТ, ОСТ) без регистрационного номера. Текст выполняется на одной стороне листа белой бумаги формата A4. Цвет шрифта должен быть черным, с использованием шрифтов Times New Roman размером № 12, заголовки — № 14 (прописные буквы), текст и таблицу — № 14—12. Допускается использовать одинарный (таблица) и полуторный межстрочный интервал (текст). Текст следует печатать, соблюдая следующие рамки полей: левое – 30 мм; правое – 10 мм; верхнее и нижнее – 20 мм. Абзацы в текстах начинают отступом 1,25 см. Выравнивание в тексте по ширине. Страницы нумеруются арабскими цифрами в нижней части страницы от центра. При этом соблюдается сквозная нумерация по всему тексту. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, но номер страницы на титульном листе не проставляется. Нумерация начинается с раздела «Пояснительная записка».В тексте работы не допускается:

- применять для одного и того же понятия разные термины;
- сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр (допустимо только в таблицах и в расшифровке формул);
 - использовать аббревиатуры без расшифровки.

Текст разделяется на разделы и подразделы. Им присваиваются порядковые номера, обозначаемые арабскими цифрами.

Наименования разделов в тексте оформляют в виде заголовков. Заголовок раздела набирается заглавными буквами, шрифт 12 пт, выделяется полужирным, размещается по центру. Основной текст отделяется от заголовка пустой строкой. Заголовки подразделов начинаются с абзаца. Точку в конце заголовков не ставят. Подчеркивать заголовки не следует.

Каждый раздел рекомендуется начинать с нового листа. В тексте могут быть нумерованные и маркированные списки. Рекомендуется использовать один маркер (-) для маркированного списка и арабские цифры для нумерованного списка. Исключить переносы в словах.

Приложения располагают в самом конце работы в порядке их упоминания в тексте. Каждое приложение начинается с новой страницы. Справа страницы пишут слово «Приложение» и его обозначают арабскими цифрами, например «Приложение 1».

Ссылки на использованную литературу в тексте следует давать в квадратных скобках.

Список использованных источников должен содержать 5–15 названий. Если разработка носит только практический характер, не требующий теоретических ссылок, то список использованных источников можно опустить.

6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

- 1. Обучающийся допускается к выполнению практических занятий при отсутствии задолженности по предшествующему практическому занятию.
- 2. Каждый обучающийся после выполнения задания должен представить отчет о проделанной работе с анализом полученных результатов и выводом по работе.
- 3. Таблицы и рисунки следует выполнять с помощью чертежных инструментов (линейки, циркуля и т. д.) карандашом.
- 4. В заголовках граф таблиц обязательно проводить буквенные обозначения величин и единицы измерения.
 - 5. Расчет следует проводить с точностью до 2-значащих цифр.
- 6. Исправления выполняют на обратной стороне листа отчета. При мелких исправлениях неправильное слово (буква, число и т.п.) аккуратно зачеркивают и над ним пишут правильное пропущенное слово (буква, число) или с использованием быстросохнущей жидкости.
- 7. Вспомогательные расчеты можно выполнить на отдельных листах, а при необходимости на листах отчета.
- 8. Если обучающийся не выполнил задание или часть задания, то он может выполнить задание или оставшуюся часть во внеурочное время, согласованное с преподавателем.
- 9. Оценку по практическому занятию получает, с учетом срока выполнения задания, если:
 - расчеты выполнены правильно и в полном объеме;
 - сделан анализ проделанного задания и (или) вывод по результатам заданий;
 - обучающийся может пояснить выполнение любого этапа задания;
 - отчет выполнен в соответствии с требованиями к выполнению задания
 - ответ на вопрос несет значимую информацию;
 - ответ на вопрос четко и понятно сформулирован;
 - ответ поддается оцениванию;
 - ответ ориентирован на получение конкретного результата;
 - ответ на вопрос задает уровень качества знаний;
 - ответ на вопрос соответствует полному результату ответа на поставленный вопрос и в полном объеме.

7. РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЛАБОРАТОРНЫМ И ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Основное в подготовке к лабораторному/практическому занятию — это самостоятельная работа студента по материалам по теме занятия.

При подготовке к лабораторному/практическому занятию студенты должны ознакомиться с текстом задач, указанных в задании.

При решении задач либо подготовке к другим формам проведения лабораторному/практическому занятий необходимо опираться на те знания, которые получены на лекциях и в ходе самостоятельной работы.

Если студенты обнаруживают пробел в своих знаниях при подготовке либо проведения лабораторному/практическому занятий, то они должны восполнить его путем повторного обращения к тексту нормативно-правовых актов, учебников, учебных пособий, записям лекций и дополнительной литературе.

Для краткого письменного изложения решения задач студентам рекомендуется иметь отдельные тетради. Во время подготовки к лабораторному/практическому занятию надо записывать решения задач. В кратких письменных решениях нужно делать необходимые ссылки на соответствующие источники, теоретические положения, четко формулировать ответы на поставленные вопросы.

В ходе практического занятия студент зачитывает либо своими словами рассказывает содержание задания, дает мотивированное его решение, т.е. излагает свой ответ на поставленные в задании вопросы, заполняет бланки учетных документов.

Рекомендуется пересказывать содержание заданий, т.к. это готовит студента анализировать конкретные задания, принимать управленческие решения, приучает обращать их внимание на основные вопросы, опуская факты, не имеющие существенного значения.

Рекомендации по оформлению пояснительной записки

1) В пояснительной записке указывается, по какой дисциплине разработаны методические рекомендации и для какой специальности.

Например:

методические рекомендации по выполнению практических занятий по учебной дисциплине «Информационные технологии» для специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) разработаны в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и рабочей программой учебного курса.

2) Прописывается количество часов, отведенное учебным планом. *Например*:

в соответствии с $\Phi\Gamma$ ОС по дисциплине «Документационное обеспечение управления» учебным планом предусмотрено 54 часов аудиторных занятий, в том числе 22 часа отведено на практические занятия.

Продолжительность занятия указывается в каждой работе.

3) Прописывается главная методическая цель практических занятий.

Например:

ведущей дидактической целью содержания практических занятий является анализ проблемных ситуаций, решение ситуационных производственных задач;

Или

выполнение расчетов, работа с измерительными приборами, оборудованием, аппаратурой, работа с нормативными документами, инструктивными материалами, справочниками, составление проектной, плановой и другой технической и специальной документации.

- 4) Обращение к студентам с инструкцией по работе с пособием.
- 5) Прописываются результаты.

Например:

в результате выполнения практических заданий студент должен:

уметь:

знать:

6) Каждое лабораторному/практическому занятие содержит цель, методическое руководство к выполнению, перечень оснащения работы, содержание работы, дополнительное задание развивающего характера, контрольные вопросы, форму предъявления отчета, критерии оценки.

Оформление титульного листа

Министерство образования Московской области Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Можайский техникум»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ по выполнению практических работ

для студентов по междисциплинарному курсу МДК 02.02 «Технология публикации цифровой мультимедийной информации» профессионального модуля ПМ 02 «Хранение, передача и публикация цифровой информации» по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии

09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации» (технический профиль)

Рассмотрена на заседании цикловой методического	Утверждаю Заместитель директора по учебно-методической работе ГБПОУ МО «Можайский техникум»»		
объединения			
Протокол от «»20г. №	·		
Председатель/	/М.В. Коржаева/		
	«»20г.		
Методические рекомендации по выполнени	ию лабораторных и практических занятий		
предназначены для закрепления теоретичес			
практических навыков и умений по программ			
модуля)	составлены в соответствии с учебным		
планом и рабочей программой учебной ди	сциплины (профессионального модуля) по		
специальности (профессии) среднег	го профессионального образования		
·			
Организация-разработчик:			
Государственное бюджетное профессиональн	юе образовательное учреждение Московской		
области «Можайский техникум»			
Составитель(и):			
**************************************	_		
ФИО, должность, категория			

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка

- 1. Практическая работа № 1 (Наименование темы)
- 2. Практическая работа № 2
- 3. Практическая работа № 3
- 4. Практическая работа № 4
- 5. Приложение 1
- 6. Приложение 2
- 7. Приложение 3

Пояснительная записка

Методические рекомендации по выполнению лабораторных и практических занятий
по учебной дисциплине составлены в соответствии с
по учебной дисциплине составлены в соответствии с учебным планом и рабочей программой дисциплины по специальности/профессии среднего
профессионального образования для студентов очной
формы обучения.
В соответствии с рабочей программой на
изучение учебной дисциплины предусмотрено часов, из которых часов на
проведение лабораторных работ и практических занятий, часа на (внеаудиторную)
самостоятельную работу.
Цель проведения практических (лабораторных) занятий: формирование
практических умений, необходимых в последующей профессиональной и учебной
деятельности. Задачи:
- обобщение, систематизация, углубление, закрепление полученных теоретические
знания по конкретным темам;
- формирование умения применять полученные знания на практике;
- выработка при решении поставленных задач таких профессионально значимых
качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.
В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся
общих и профессиональных компетенций, необходимых для качественного освоения
ОПОП СПО.
(Перечислить ОК и ПК, согласно ФГОС СПО)
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: (согласно рабочей
программе учебной дисциплины/ПМ)

Перечень практических и/или лабораторных занятий

№ п/п	Наименование темы	Название занятия	Кол-во часов
1	Тема 1	Практическое занятие № 1	2
		Наименование	
		Практическое занятие № 2	
		Наименование	
2			2
3			2
4			2
ОТОТИ			32

Общие методические рекомендации и рекомендации по выполнению практических/ лабораторных занятий

При выполнении каждой практической/лабораторной работы необходимо придерживаться следующих правил:

1. Внимательно прочитайте инструкцию по выполнению практической

/лабораторной работы.

- 2. Пользуясь рекомендациями к работе, выполните предложенные задания.
- 3. Оформите письменный отчет по выполненной практической/лабораторной работе.

Требования к содержанию и оформлению отчета по практической/лабораторной работе:

- -название и цель работы;
- -оборудование;

-ход работы (краткое описание порядка выполнения работы, результаты эксперимента, расчета, наблюдения оформляются в виде таблицы. В таблицу заносятся все экспериментальные данные и результаты расчетов. Все расчеты производятся ниже таблицы. К отчету прилагаются графики в случае необходимости графической интерпретации полученных результатов или другие материалы); -вывод по работе, соответствующий полученным результатам (Например, можно начать следующим образом: из полученных данных можно сделать следующие выводы: (и перечисляем, к каким выводам в результате проделанной работе вы пришли).

Критерии оценки результатов выполнения практической/лабораторной работы.

Критериями оценки результатов выполнения практической (лабораторной) работы являются:

- -степень реализации цели работы;
- -качество оформления отчета;
- -степень соответствия результатов работы заданным требованиям.

Структура оформления лабораторной работы и практического занятия, семинара

Практическое (лабораторное) занятие № 1

1. Название темы (вписать название темы согласно КТП)
2. Учебные цели:
3. Продолжительность занятия: часа.
4. Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение, оснащение, раздаточный материал
5. Литература, информационное обеспечение.
6. Методические рекомендации по выполнению работы: изучите краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме практического занятия. При выполнении работы соблюдайте последовательность действий.
7. Порядок выполнения работы:
Задание 1.
Задание 2.
Задание 3.
8. Критерии оценки (конкретно по каждому типу задания).

9. Форма отчета: (например, выполнение заданий в рабочих тетрадях).

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 8

Тема урока: «Поиск, анализ информации».

Цели:

- 1) продолжить формирование знаний и умений работы в сети Интернет;
- 2) познакомиться с существующими в интернете каталогами и поисковыми машинами, видами информационных ресурсов Интернета;
 - 3) содействовать формированию причинно-следственных связей;
 - 4) содействовать трудовому воспитанию обучающихся

Продолжительность занятия: 90 минут.

Материально-техническое и методическое обеспечение:

- ПК,
- сеть Интернет,
- Web-браузер,
- методические указания по практической работе.

Краткие сведения из теории

Поиск информации – одна из самых востребованных на практике задач, которую приходится решать любому пользователю Интернета.

Существуют три основных способа поиска информации в Интернет:

- 1. Указание адреса страницы.
- 2. Передвижение по гиперссылкам.
- 3. Обращение к поисковой системе (поисковому серверу).

Задание 1. Поиск информации в Интернете.

Порядок выполнения работы

Используя средства поиска, найдите заданную информацию

www.geoman.ru

- 1. В каком году началась экспедиция Магеллана, доказавшая шарообразность Земли?
- 2. В каком году вышел основной труд Дарвина «Происхождение видов путем естественного отбора»?
- 3. Укажите годы жизни Вавилова Н.И.

www.forest.ru

4. Укажите общую площадь лесного фонда России.

www.moscowkremlin.ru

- 5. В каком году был построен государственный Кремлевский дворец?
- 6. В каком году открыт мемориальный архитектурный ансамбль «Могила Неизвестного солдата»?
- 7. Кто является архитектором Спасской башни Кремля?
- 8. Где, когда и кем создана Царь-пушка? Укажите ее вес.

www.biografia.ru

- 9. Годы жизни Кутузова Михаила Илларионовича.
- 10. В каком году совершила космический полет Валентина Терешкова?

- 11. Кто такой Зевс?
- 12. Каким видом спорта занималась спортсменка Скобликова Л.П.?
- 13. Где и когда родился художник Айвазовский? Как называлась его первая картина?

Задание 2. Использование Интернета для поиска информации по проекту.

Порядок выполнения работы

Для поиска веб-ресурса по известному URL-адресу необходимо запустить программу-браузер, например Internet Explorer и в адресной строке ввести этот адрес.

- Запустите браузер Internet Explorer (Пуск-Internet Explorer);
- введите в адресную строку следующий адрес: http://www.koipkro.kostroma.ru;
- щелкните на кнопке Переход в правой части адресной строки;
- дождитесь, пока страница загрузится.

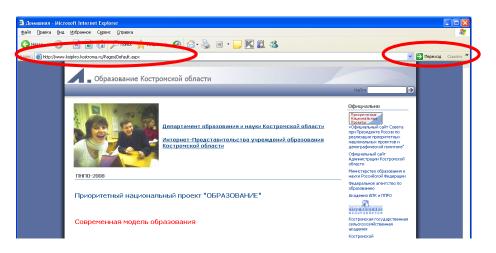


Рисунок 1. Внешний вид окна браузера при загрузке веб-страницы

Основные этапы поиска информации в сети Интернет.

No	Этап	Содержание работ этапа
1.	Определение предмета поиска	На этом этапе определяем, что конкретно нас интересует.
2.	Составление списка ключевых слов	На этом этапе выявляем, как может называться то, что нас интересует.
3.	Выбор информационного пространства	На этом этапе определяем, где может находиться то, что нас интересует.
4.	Определение инструмента для поиска	На этом этапе принимаем решение о том, как проще и быстрее найти то, что нас интересует.
5.	Предварительный поиск	Пробуем найти.
6.	Анализ полученной информации	Смотрим на полученные результаты. Если это необходимо (в том случае, когда полученные результаты нас не устраивают), проводим корректировку всех предыдущих действий.
7.	Дополнительный поиск	Ищем дальше, пока не получаем ответ на свой вопрос.

Контрольные вопросы

- 1. Принципы навигации в Интернете?
- 2. Что такое домашняя страница?
- 3. Назовите основные способы поиска информации в web?
- 4. Какие два вида поисковых машин Вы знаете?
- 5. Назовите наиболее популярные поисковые машины Интернета?

Отчет

Отчет о практической работе должен содержать:

- 1. Тему работы.
- 2. Цель.
- 3. Оснащение.
- 4. Результаты теоретической части работы.
- 5. Результаты практической части работы.
- 6. Вывод по работе.

Отметка 5 — «**отлично**» выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практической (лабораторной) работы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, используемых в работе, самостоятельно выполнил все рекомендации по выполнению практической работе, смог ответить на контрольные вопросы, даёт правильный алгоритм решения задачи, выполнены поставленные цели работы.

Отметка 4 — «**хорошо**» выставляется, если студент показал знание учебного материала, допускает небольшие неточности при выполнении экспериментальных заданий и расчетов, смог ответить почти полно на все контрольные вопросы.

Отметка 3 — «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом освоил материал практической работы, но затрудняется с выполнением всех заданий практической (лабораторной) работы без помощи преподавателя, ответил не на все контрольные вопросы.

Отметка 2 — «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практической (лабораторной)работы, не может самостоятельно выполнить задания практической (лабораторной)работы, не раскрыл содержание контрольных вопросов.

Рекомендуемая литература для подготовки к выполнению практической работы

- 1. Ашманов И.С. Идеальный поиск в Интернете глазами пользователя / И.С. Ашманов. М.: Питер, 2011.-624 с.
- 2. Байков В. Интернет. Поиск информации и продвижение сайтов / В. Байков. М.: БХВ-Петербург, 2014. 288 с.
- 3. Галеева И.С. Интернет как инструмент библиографического поиска / И.С. Галеева. М.: Профессия, 2007. 256 с.
- 4. Щербаков, А.Ю. Интернет-аналитика. Поиск и оценка информации в webресурсах. Практическое пособие / А.Ю. Щербаков. – М.: Книжный мир, 2012. – 173 с.
- 5. Щербаков, А.Ю. Интернет-аналитика. Поиск и оценка информации в web-pecypcax / А.Ю. Щербаков. М.: Книжный мир, 2012. 716 с.

Сходства и отличия лабораторной работы и практического занятия

Отличия				
	Лабораторные работы	Практические занятия		
Ведущая дидактическая цель	Подтверждение и проверка существенных теоретических положений (законов, зависимостей)	Формирование практических умений: -профессиональных (выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности) -учебных (решать задачи и др.)		
Цели	- формирование практических умений и навыков обращения с различными приборами, установками, лабораторным оборудованием, аппаратурой, которые могут составлять часть профессиональной практической подготовки, - формирование исследовательских умений (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследование, оформлять результаты)	- обобщение, систематизация, углубление и конкретизация теоретических знаний - формирование способности и готовности будущего специалиста использовать теоретические знания на практике - развитие интеллектуальных умений		
Содержание	 экспериментальная проверка формул, методик расчета установление и подтверждение закономерностей ознакомление с методиками проведения экспериментов установление свойств веществ, их качественных и количественных характеристик наблюдение развития явлений, процессов и др. 	- решение разного рода задач (анализ производственных ситуаций, решение ситуационных производственных задач, выполнение профессиональных функций в деловых играх и т.п.) - выполнение вычислений, расчетов, чертежей - работа с измерительными приборами, оборудованием, аппаратурой - работа с нормативными материалами, справочниками - составление проектной, плановой и другой технической и специальной документации		

Сходства			
Характер выполнения работ	Поисковый Частично - поисковый Репродуктивный	При проведении обучающиеся пользуются инструкциями, в которых указаны: - цель работы, - пояснения (теория, основные характеристики), - оборудование, аппаратура, - материалы и их характеристики, - порядок выполнения работы, - таблицы, выводы (без формулировки), - контрольные вопросы, - учебная и специальная литература. При проведении обучающиеся не пользуются подробными инструкциями, им не дан порядок выполнения необходимых действий, и требуют от обучающегося самостоятельного подбора оборудования, выбора способов выполнения работы в инструктивной и справочной литературе и др. Обучающиеся должны решить новую для них проблему, опираясь на имеющиеся у них теоретические знания	
	фронтальная	Все обучающиеся выполняют одновременно одну и ту же работу	
Форма организации занятия	групповая	Одна и та же работа выполняется группами по 2–5 человек	
	индивидуальная	Каждый выполняет индивидуальное задание	