**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ППС К ПРОВЕДЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ**

Сущность лабораторных работ состоит в использовании практических методов обучения для формирования новых знаний и практических умений.

Структура лабораторных работ:

1. Постановка задач;

2. Конструктивная беседа об особенностях содержанияизучаемого материала;

3.Самостоятельное выполнение лабораторной работы;

5. Заключительная беседа для оценивания результата работы.

**Продолжительность и виды лабораторных занятий**

Лабораторная работа имеет продолжительность 2 часа. На рабочем столе ПК в аудитории имеется папка с файлами методических указаний и самостоятельных заданий по вариантам к каждой лабораторной работе.

Лабораторные занятия могут проводиться в двух формах: фронтально, т.е. по непосредственным указаниям преподавателя, и по предварительному заданию. Выбор типа лабораторных занятий будет зависеть от тематики занятия, уровня подготовленности обучающихся и т.д. на усмотрение преподавателя.

*При фронтальных лабораторных занятиях* работа разбивается на части; по каждой части преподавателем даются отдельные указания, которые все обучающиеся одновременно выполняют. Также у каждого обучающего на рабочем столе ПК имеется папка с файлами методических указаний по выполнению данной работы, что позволяет работать в индивидуальном режиме.

При фронтальных занятиях надо выполнять следующие правила:

1. Тщательно продумать, на какие отдельные части разбить всю работу, определить их последовательность. Каждая отдельная часть работы должна иметь законченность и вместе с тем быть связанной с предыдущими и последующими.

2. Указания должны быть краткими, но вместе с тем чётко и ясно сформулированными. Преподаватель должен разъяснить, как выполнить работу, и показать основные приемы построений на экране с помощью проектора.

3. За выполнением работы преподаватель ведёт наблюдение, добиваясь, чтобы она была выполнена тщательно и аккуратно каждым обучающимся.

4. По окончании каждой отдельной части работы проводится беседа, в которой подытоживаются результаты наблюдения. Беседа должна быть краткой и обобщить только то, что обучающиеся рассмотрели. Особенное внимание следует уделять обучающимся, отстающим в работе.

5. По окончании выполнения всей работы проводится заключительная беседа. В ней подводятся итоги работы, повторяются усвоенные знания, и преподаватель делает дополнения, полностью обобщая материал.

*При занятиях по предварительному заданию* последнее даётся сразу по всей работе, которую должны выполнить обучающиеся.

1. Самостоятельное выполнение обучающимися лабораторной работы требует значительной предварительной подготовки, которая проводится в форме вводной беседы. Во вводной беседе устанавливаются содержание предстоящего лабораторного занятия, его цель и значение. Задание должно быть определённым, ясным и кратким. Далее преподаватель даёт подробные указания, как технически выполнять работу.

2. Выполнять работу обучающиеся должны самостоятельно. Но если преподаватель заметит, что некоторые из них не справляются с работой или делают её неправильно, он должен помочь им. Оказывая помощь, не следует делать работу за обучающегося, а лишь показать, как надо делать, и проследить за правильностью выполнения. Задача преподавателя во время самостоятельной работы обучающихся – наблюдать и контролировать ход работы. Если работа организована в группе, она должна распределяться равномерно между всеми обучающимися, входящими в группу.

В случае выявления, что многие обучающиеся не справляются с работой или делают её неправильно, целесообразно временно прекратить работу и дать дополнительную консультацию.

3. Окончание работы должно проходить в следующем порядке: работа должна быть закончена, результаты показаны преподавателю. Преподаватель должен следить за временем и предупредить минут за 5-7 о приближающемся окончании работы. Следует стремиться, чтобы в оставшееся время кратко подвести итоги работы, отметив, что сделано и как проходила работа. Оцениваются результаты лабораторных работ по уровню и качеству выполненного задания.