

Принято педагогическим советом
НОУ «Частная школа «Взмах»
Протокол № 1 от «25» августа 2016г.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор Школы
НОУ «Частная школа «Взмах»
В.Р. Писарев
Приказ № 14-д от «30» августа 2016г.



Положение о проведении лабораторных работ и практических занятий по химии и физике.

Настоящее положение применяется в целях упорядочения требований, предъявляемых к оформлению и проведению лабораторных и практических работ по физике и химии.

1. Общие положения.

1.1 Настоящее положение разработано в соответствии с Рекомендациями по планированию, организации и проведению лабораторных и практических занятий в общеобразовательных учреждениях.

В соответствии с Типовым положением об образовательном учреждении среднего общего образования, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации к основным видам учебных занятий наряду с другими отнесены лабораторные работы и практические занятия, направленные на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных практических умений и навыков.

1.2 В процессе лабораторной работы или практического занятия как видов учебных занятий учащиеся выполняют одну лабораторную работу или одну практическую работу под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

1.3 Выполнение учащимися лабораторных работ и практических занятий направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам изучаемого предмета;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;

- развитие интеллектуальных, аналитических, проектировочных, конструктивных умений и др.;

- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

1.4 При проведении лабораторных работ и практических занятий учебная группа согласно Государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников (далее - Государственные требования) может делиться на подгруппы численностью не менее 4 человек.

1.5 Для проведения лабораторных и практических занятий преподаватели школы используют (в зависимости от содержания учебного материала, расписания занятий, изменений в расписании) виртуальные лаборатории и лабораторную базу кафедры физической химии СПбГТИ (ТУ).

1.6 Проведение лабораторных и практических занятий с использованием виртуальной лаборатории реализуется в кабинетах информатики делением класса на группы для занятий следующими способами:

- параллельно в двух кабинетах информатики с основным педагогом и ассистентом;

- в одном кабинете информатики с делением на микрогруппы по 2-4 человека;

1.7. Практические и лабораторные работы оформляются учащимися в письменном виде и проверяются преподавателем.

2. Планирование лабораторных работ и практических занятий.

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

2.2. Ведущей дидактической целью лабораторных работ является экспериментальное подтверждение и проверка существенных теоретических положений при изучении данной дисциплины.

2.3. Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование учебных и практических умений, необходимых в последующей учебной деятельности по изучаемому предмету.

Состав и содержание практических занятий должно быть направлено на реализацию Государственных требований.

2.4. В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием лабораторных работ могут быть 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.

2.5. При выборе содержания и объема лабораторных работ следует исходить из сложности учебного материала для усвоения, из внутри предметных и межпредметных связей, из того, какое место занимает конкретная работа в

совокупности лабораторных работ и их значимости для формирования целостного представления о содержании учебной дисциплины.

2.6 При планировании лабораторных работ следует учитывать, что наряду с ведущей дидактической целью - подтверждением теоретических положений - в ходе выполнения заданий у учащихся формируются практические умения и навыки обращения с различными приборами, установками, лабораторным оборудованием, а также исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследование, оформлять результаты).

2.7. В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием практических занятий являются решение разного рода задач, в том числе экспериментальных, выполнение вычислений, расчетов, чертежей, работа с измерительными приборами, оборудованием.

2.8. На практических занятиях учащиеся овладевают первоначальными практическими умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются.

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.

2.9. Содержание лабораторных работ и практических занятий фиксируется в примерных и рабочих учебных программах по предмету в разделе "Содержание учебной дисциплины".

2.10. Состав заданий для лабораторной работы или практического занятия должен быть спланирован с расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть выполнены качественно большинством учащихся. Количество часов, отводимых на лабораторные работы и практические занятия, фиксируется в тематических планах примерных и рабочих учебных программах.

2.11. Перечень лабораторных работ и практических занятий в рабочих программах по предмету, а также количество часов на их проведение могут отличаться от рекомендованных примерной программой.

3. Организация и проведение лабораторных работ и практических занятий.

3.1 Лабораторная работа как вид учебного занятия должна проводиться на специально оборудованных рабочих местах в реальном или виртуальном формате. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности учащихся, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы.

3.2 Практическое занятие должно проводиться в учебных кабинетах или на специально оборудованных рабочих местах. Необходимыми структурными элементами практического занятия, помимо самостоятельной деятельности учащихся, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также анализ и оценка выполненных работ.

3.3 Выполнению лабораторных работ и практических занятий предшествует проверка знаний учащихся их теоретической готовности к выполнению задания.

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

Работы, носящие репродуктивный характер, отличаются тем, что при их выполнении учащиеся пользуются подробными инструкциями, в которых указаны цель работы, оборудование, материалы и их характеристики, порядок выполнения работы, таблицы, выводы (без формулировок).

Работы, носящие частично-поисковый характер, отличаются тем, что при их проведении учащиеся не пользуются подробными инструкциями, им не дан порядок выполнения необходимых действий, и требуют от учащихся самостоятельного подбора оборудования, выбора способов выполнения работы в инструктивной и справочной литературе и др.

Работы, носящие поисковый характер, характеризуются тем, что учащиеся должны решить новую для них проблему, опираясь на имеющиеся у них теоретические знания.

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

3.5 Формы организации учащихся на лабораторных работах и практических занятиях: фронтальная, групповая и индивидуальная.

При фронтальной форме организации занятий все учащиеся выполняют одновременно одну и ту же работу.

При групповой форме организации занятий одна и та же работа выполняется группами по 4 человека.

При индивидуальной форме организации занятий каждый студент выполняет индивидуальное задание.

3.6. Для повышения эффективности проведения лабораторных работ и практических занятий рекомендуется:

- разработка сборников задач, заданий и упражнений, сопровождающихся методическими указаниями, применительно к конкретным разделам и темам;
- подчинение методики проведения лабораторных работ и практических занятий ведущим дидактическим целям с соответствующими установками для учащихся;
- 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 учащегося за самостоятельное выполнение полного объема работ;

- проведение лабораторных работ и практических занятий на повышенном уровне трудности с включением в них заданий, связанных с 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.

4 Оформление лабораторных работ и практических занятий.

4.1 Структура оформления лабораторных работ и практических занятий по предмету определяется учителем предметником.

4.2 Оценки за выполнение лабораторных работ и практических занятий могут выставляться по пятибалльной системе или в форме зачета.