


Приложение №1
к Приказу № 00039-Т.Ю.Д/2
от «22» марта 2017 г.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

**ТУЧКОВСКИЙ ФИЛИАЛ МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА**


СОГЛАСОВАНО

Председатель студенческого
совета филиала

 /К.А. Сергачев

СОГЛАСОВАНО

Председатель первичной
профсоюзной организации

 / О.М. Павлосюк



УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

 В. Борисов

ПОЛОЖЕНИЕ

**о планировании, организации и проведении лабораторных и практических
занятий в Тучковском филиале федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Московский политехнический университет»**

Рассмотрено на заседании общего собрания работников филиала

« 16 » марта 2017 г.

Протокол № 1

**Тучково
2017 г.**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящее Положение разработано в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Положением о филиале, другими нормативными документами, регламентирующими образовательную деятельность в области среднего профессионального образования.

1.2. Лабораторные и практические занятия являются одним из видов учебных занятий обучающихся.

1.3. В процессе лабораторного или практического занятия как одного из видов учебных занятий обучающиеся выполняют одну или несколько лабораторных работ (заданий), одну или несколько практических работ (заданий) под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

1.4. Выполнение обучающимися лабораторных и практических работ направлено на:

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

1.5. Дисциплины, курсы, модули, по которым планируются лабораторные и практические занятия и количество часов, отводимое на их выполнение, определяются рабочим учебным планом соответствующей специальности.

1.6. При проведении лабораторных и практических занятий учебная группа согласно требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников может делиться на подгруппы численностью не менее 8 человек.

2. ПЛАНИРОВАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

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

2.1.1. Ведущей дидактической целью лабораторных занятий является экспериментальное подтверждение и проверка существующих теоретических положений (законов, зависимостей), и поэтому преимущественное место занимают при изучении дисциплин математического и общего естественнонаучного, общепрофессионального циклов, менее характерны для дисциплин специального цикла, междисциплинарных курсов (далее – МДК), профессиональных модулей (далее – ПМ).

2.1.2. Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование практических умений – профессиональных (выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности) или учебных (решать задачи по математике, физике, химии, информатике и др.), необходимых в последующей учебной деятельности по общепрофессиональным и

специальным дисциплинам, МДК, ПМ. Практические работы занимают преимущественное место при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин, МДК, ПМ.

Состав и содержание лабораторных и практических занятий должны быть направлены на реализацию требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности.

2.2. По таким дисциплинам как «Физическая культура», «Иностранный язык», «Инженерная графика», дисциплинам с применением ИКТ все учебные занятия или большинство из них проводятся как практические, поскольку содержание дисциплин направлено в основном на формирование практических умений и их совершенствование.

2.3. 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.

2.3.1. При выборе содержания и объема лабораторных работ следует исходить из сложности учебного материала для усвоения, внутрипредметных и межпредметных связей, значимости изучаемых теоретических положений для предстоящей профессиональной деятельности, отталкиваясь от того, какое место занимает конкретная работа в совокупности лабораторных работ и их значимости для формирования целостного представления о содержании учебной дисциплины.

2.3.2. При планировании лабораторных занятий следует учитывать, что наряду с ведущей дидактической целью - подтверждением теоретических положений, в ходе выполнения заданий у обучающихся формируются практические умения и навыки обращения с различными приборами, установками, лабораторным оборудованием, аппаратурой, которые могут составлять часть профессиональной практической подготовки, а также исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследование, оформлять результаты).

2.4. 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.

2.4.1. При разработке содержания практических занятий следует учитывать, чтобы в совокупности по учебной дисциплине, МДК, ПМ они охватывали весь круг

профессиональных умений, на подготовку к которым ориентирована данная дисциплина, МДК, ПМ, а в совокупности по всем учебным дисциплинам, МДК, ПМ охватывали всю профессиональную деятельность, к которой готовится будущий специалист, рабочий.

2.4.2. При выполнении практических работ обучающиеся овладевают первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются в процессе курсового проектирования, учебной и производственной практики.

2.4.3. Наряду с формированием умений и навыков в процессе выполнения практических работ обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатываются способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения.

2.5. Перечень лабораторных и практических работ, количество часов, отводимых на их выполнение, указываются в рабочей программе дисциплины, МДК, ПМ.

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

2.7. Перечень лабораторных работ и практических занятий в тематическом плане указывается в соответствии с рабочей программой, но может быть несколько изменен по отношению к программе, при этом он должен формировать уровень подготовки выпускника, определенный профессиональной образовательной программой специальности.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

3.1. Лабораторное занятие должно проводиться в специально оборудованных учебных лабораториях. Продолжительность - не менее 2-х академических часов. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности обучающихся, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы.

3.2. Практическое занятие должно проводиться в учебных кабинетах или специально оборудованных помещениях (площадках, полигонах и т.п.). Продолжительность занятия – не менее 2-х академических часов. Необходимыми структурными элементами практической работы, помимо самостоятельной деятельности обучающихся, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также анализ, оценка выполненных работ и степени овладения обучающимися запланированными умениями.

3.3. Выполнению лабораторных и практических работ предшествует проверка знаний обучающихся - их теоретической готовности к выполнению задания, проведение с обучающимися инструктажа по соблюдению требований охраны труда, пожарной и

электробезопасности при выполнении лабораторных работ с оформлением в специальном журнале.

3.4. К проведению лабораторного и практического занятия допускаются преподаватели, имеющие утвержденную в установленном порядке учебно-методическую документацию (инструкции, задания и указания по их выполнению, практикумы, тестовые задания, сборники упражнений и заданий для лабораторных работ и практических занятий).

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

Работы, носящие *репродуктивный* характер, отличаются тем, что при их проведении обучающиеся пользуются подробными 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.

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

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

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

Формы организации работы обучающихся на лабораторных и практических работах могут быть разнообразными: *фронтальная, групповая и индивидуальная*.

При *фронтальной* форме организации занятий все обучающиеся выполняют одновременно одну и ту же работу. При *групповой* форме организации занятий одна и та же работа выполняется бригадами по 2 – 5 человек. При *индивидуальной* форме организации занятий каждый обучающийся выполняет индивидуальное задание.

3.7. Для повышения эффективности проведения лабораторных и практических занятий требуется:

- формирование тематики и заданий лабораторных и практических занятий осуществлять в соответствии с реально востребованными работами;
- подчинение методики проведения лабораторных работ и практических занятий ведущим дидактическим целям, с соответствующими установками для обучающихся;
- использование в практике преподавания поисковых лабораторных работ, построенных на основе использования проблемного метода;
- применение коллективных и групповых форм работы, максимальное использование индивидуальных форм с целью повышения ответственности каждого обучающегося за самостоятельное выполнение полного объема работ;
- проведение лабораторных и практических занятий на повышенном уровне трудности с включением в них заданий, связанных с выбором обучающимися условий

выполнения работы, конкретизацией целей, самостоятельным отбором необходимого оборудования;

- эффективное использование времени, отводимого на лабораторные работы и практические занятия подбором дополнительных задач и заданий для обучающихся, работающих в более быстром темпе.

4. ОФОРМЛЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

4.1. Структура оформления лабораторных и практических работ по дисциплине, МДК, ПМ определяется требованиями к структуре, содержанию и оформлению лабораторных и практических работ.

4.2. По каждой лабораторной работе и практическому занятию преподаватель учебной дисциплины разрабатывает методические указания по их проведению, которые рассматриваются на заседаниях ЦК и утверждаются зам. директора по УР.

По дисциплинам, в которых в основном все учебные занятия практические - методические указания разрабатываются к практическим работам.

Остальные практические занятия проводятся в соответствии с планом учебного занятия (план урока)

4.3. Структура оформления лабораторных работ и практических занятий, если имеются специфические особенности (работа с программой ПК, семинарское занятие) определяется цикловыми комиссиями.

4.4. Оценки за выполнение лабораторных и практических работ могут выставляться по пятибалльной системе или в форме зачета и учитываться как показатели текущей успеваемости обучающихся.

5. ХРАНЕНИЕ ВЫПОЛНЕННЫХ ОБУЧАЮЩИМИСЯ РАБОТ

5.1. По окончании изучения дисциплины, МДК, ПМ преподаватель должен собрать выполненные обучающимися отчеты по лабораторным работам, практическим работам, провести анализ отчетов и работ с указанием количества выполненных отчетов и работ по отношению к запланированному, типичных ошибок, допущенных обучающимися в ходе выполнения отчетов и работ, среднего балла, полученного обучающимися за выполненные отчеты и работы.

5.2. Комплекты выполненных обучающимися отчетов и работ хранятся один учебный год с момента выполнения в кабинетах соответствующих дисциплин. По истечении указанного срока все отчеты и работы, не представляющие для кабинета интереса, списываются.

5.3 Лучшие отчеты и работы, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах и лабораториях филиала.

6. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

6.1. Все изменения и дополнения к настоящему Положению вносятся в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации, регламентирующими организацию учебного процесса в образовательных организациях

среднего профессионального образования, а также в соответствии с Положением о филиале и утверждаются решением Ученого совета.

7. Приложения

7.1 Оформление методических указаний по проведению лабораторных работ и практических занятий

7.2 Общие требования к оформлению отчетов

Требования к методическим указаниям по проведению лабораторных работ и практических занятий (описание работы)

1. Примерная структура методических указаний

1. Наименование работы
2. Характер работы (репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский)
3. Форма организации работы (групповая, индивидуальная, фронтальная)
4. Цель работы
5. Перечень используемого оборудования, учебного обеспечения (таблицы, схемы, литература)
6. Краткие теоретические сведения, необходимые для выполнения заданий
7. Порядок проведения работы
8. Задания
9. Инструкции по выполнению работы
10. Содержание отчета
11. Контрольные вопросы или задания

2. Титульный лист

2.1. Оформляется либо для каждой лабораторной работы (практического занятия), либо один для всего комплекта лабораторно-практических работ по дисциплине

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ТУЧКОВСКИЙ ФИЛИАЛ МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Утверждаю

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

« _____ » _____ 201_г.

**КОМПЛЕКТ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ
(ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ)**

Дисциплина _____

Специальность _____

Разработал преподаватель

И.О.Ф.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания комиссии

Образовательных программ

от _____ № _____

Руководитель: _____ И.О.Ф

Общие требования по оформлению отчета по лабораторной работе или практическому занятию

Основные требования к оформлению отчета:

- аккуратность
- профессиональная и языковая грамотность
- полностью выполненные задания
- наличие выводов, объяснений

1. Содержание отчета, выполненного на отдельном листке

Титульный лист

Отчет о лабораторной работе № ___

(практического занятия)

название работы _____

по дисциплине _____

Работу выполнил

Работу принял

студент гр. _____

Преподаватель

2-ой лист:

Цель работы ...

Оборудование или обеспечение (наглядные пособия, таблицы, литература)

Задание

Ход его выполнения (расчеты, выполнение заданий в соответствии с методическими указаниями).

Выводы по работе.

1.3 Если в предметах естественно-математического или гуманитарного циклов необходимо введение специальных требований по оформлению отчетов, они рассматриваются и принимаются соответствующей цикловой комиссией.

2. Оформление отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям в специальных тетрадях

Для комплектации отчетов по выполненным лабораторным работам и практическим занятиям по отдельной учебной дисциплине может быть заведена специальная тетрадь. В ней отчеты оформляются также, как в случае 1, но каждый раз наименование предмета, кто выполнил, кто проверил - не записывается, т. к. это указано на обложке тетради.