

Майкопский государственный гуманитарно-технический колледж  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Адыгейский государственный университет»

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

по специальности: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и  
сооружений

Методические рекомендации по планированию, организации и проведению лабораторных работ и практических занятий разработаны на основе ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Разработчик:

Багова З.В., заведующий технологическим отделением МГГТК ФГБОУ ВО «АГУ»

Рощинская А.И., преподаватель МГГТК ФГБОУ ВО «АГУ»

Одобрено на заседании ВЦК технологии

Протокол № 7 от « 13 » мая 2019

Председатель ВЦК  (Рощинская А.И.)

Рекомендовано Методическим советом МГГТК ФГБОУ ВО «АГУ»

Протокол № 3 от « 30 » мая 2019 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	3
2	Планирование лабораторных работ и практических занятий	5
3	Организация и проведение лабораторных работ и практических занятий	8
4	Оформление лабораторных работ и практических занятий	11
	Приложение А - Пример оформления титульного листа	12

# 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1 Организация и методические указания для обучающихся.

Учебную группу разбивают на звенья по 2-3 человека. Каждое звено получает конкретное, не повторяющееся у других звеньев задание и комплект исходных данных и материалов. Занятия проводят после окончания изучения темы, по которой будет написана практическая работа и после повторения с группой всего материала.

Для расширения кругозора обучающихся целесообразна сдача отчета по работе и защита выполненной работы, проводимая в группе в виде заслушивания отчетов.

Анализ литературных и справочных источников. При подборе литературы и других источников, следует внимательно изучить перечень литературы предлагаемой к выбранной вами теме работы, ознакомиться с новыми поступлениями библиотеки, при необходимости получить консультацию у преподавателя, ведущего курс. Одним из главных требований к практической работе является обязательное использование справочников.

Оформление работы:

- работа должна быть написана аккуратным, разборчивым подчерком или печатным способом. Обязательно необходимо оставлять поля;

При оформлении работы печатным способом:

- рекомендуемый шрифт Times New Roman 14;
- с левой стороны страницы оставляется поле шириной не менее 25 мм, с правой стороны не менее 10 мм, сверху не менее 15 мм и внизу страницы не менее 20 мм.

Первой страницей является титульный лист (приложение А).

Следует помнить, что при выполнении работы необходимо делать сноски на используемые источники. Листы следует пронумеровать.

Полезно выполнение отдельными звеньями настройки имеющегося в лаборатории оборудования по материалам выполненного практического занятия и демонстрации результатов работы. При этом нужно обратить

внимание на особенности наладки станка, показать отдельные приемы работ при выполнении операции, проверить правильность назначения режимов резания или выбранных инструментов.

1.2 Практические занятия и лабораторные работы направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений, практического опыта, они составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки.

1.3 В процессе лабораторной работы или практического занятия как видов учебных занятий студенты 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 студентами лабораторных работ и практических занятий направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплин общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл, математический и общий естественнонаучный учебный цикл, профессиональный учебный цикл;
- формирование умений, практического опыта применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- развитие интеллектуальных умений, практического опыта у будущих специалистов: аналитических, проектных, конструкторских и др.;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

1.5 Дисциплины, по которым планируются лабораторные работы и практические занятия, и их объёмы определяются учебными планами.

## 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.

2.1.1 Ведущей дидактической целью лабораторных работ является экспериментальное подтверждение и проверка существенных теоретических положений (законов, зависимостей).

2.1.2 Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование умений, практического опыта – профессиональных (выполнять определённые 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 дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла.

Состав и содержание практических занятий должны быть направлены на реализацию требований ФГОС.

2.2 По таким дисциплинам, как «Русский язык», «Иностранный язык», «Информатика» все учебные занятия или большинство из них проводятся как практические, поскольку содержание дисциплин направлено в основном на формирование практических умений, практического опыта и их совершенствование.

2.3 В соответствии 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 объёма лабораторных работ следует исходить из сложности учебного материала для усвоения, из значимости

изучаемых теоретических положений для предстоящей профессиональной деятельности, из того, какое место занимает конкретная работа в совокупности лабораторных работ, и их значимости для формирования профессиональных компетенций.

2.3.2 При планировании лабораторных работ следует учитывать, что наряду с ведущей дидактической целью – подтверждением теоретических положений – в ходе выполнения заданий у студентов формируются практический опыт, умения 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 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 дисциплине они охватывали весь круг умений, на подготовку к которым ориентирована данная дисциплина/междисциплинарный курс, а в совокупности по всем дисциплинам/междисциплинарным курсам – охватывали всю профессиональную деятельность, к которой готовится техник.

2.4.2 На практических занятиях студенты овладевают первоначальными умениями, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются в процессе курсового проектирования и производственной (по профилю специальности) и преддипломной практики.

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

2.5 Содержание лабораторных работ и практических занятий фиксируется в рабочих программах дисциплин в разделе «Содержание дисциплины».

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

2.7 Перечень лабораторных работ и практических занятий в рабочих программах дисциплины/междисциплинарных курсов должен формировать уровень подготовки выпускника, определенный ФГОС по соответствующей специальности, а также дополнительными требованиями к уровню подготовки студента, установленными самими образовательными организациями.



## 3 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Лабораторная работа как вид учебного занятия должна проводиться в специально оборудованных лабораториях. Продолжительность – не менее 2-х академических часов. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности студентов, 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 практического занятия, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также оценка выполненных работ и степени овладения студентами запланированными умениями.

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

3.4 По каждой лабораторной работе и практическому занятию должны быть разработаны указания по их проведению.

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

Работы, 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 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 студенты не пользуются подробными инструкциями, им не

дан порядок выполнения необходимых действий, и требуют от студентов самостоятельного подбора оборудования, выбора способов выполнения работы в инструктивной и справочной литературе и др.

Работы, носящие поисковый характер, характеризуются тем, что студенты 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.

3.6 Формы организации студентов на лабораторных работах и практических занятиях: фронтальная, групповая и индивидуальная.

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

При групповой форме организации занятий все студенты выполняют одновременно одну и ту же работу.

При индивидуальной форме организации занятий каждый студент выполняет индивидуальное задание.

3.7 Для повышения эффективности проведения лабораторных работ и практических занятий рекомендуется:

- разработка сборников задач, заданий и упражнений, 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 объёма 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;
- эффективное использование времени, отводимого на лабораторные работы и практические занятия, подбором дополнительных задач и заданий для студентов, работающих в более быстром темпе.

## 4 ОФОРМЛЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

4.1. Структура оформления лабораторных работ и практических занятий по дисциплине определяется предметными (цикловыми) комиссиями.

4.2. Оценки за выполнение лабораторных работ и практических занятий могут выставляться по пятибальной системе или в форме зачета и учитываться как показатели текущей успеваемости студентов.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Пример оформления титульного листа

Майкопский государственный гуманитарно-технический колледж  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Адыгейский государственный университет»

# ОТЧЕТ

## ПО ПРАКТИЧЕСКИМ (ЛАБОРАТОРНЫМ) РАБОТАМ

по дисциплине/междисциплинарному курсу \_\_\_\_\_

---

Вариант № \_\_\_\_\_

Выполнил: студент группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

Проверил: \_\_\_\_\_