

Министерство образования и науки Республики Дагестан  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Дагестан  
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**  
**по планированию, организации и проведению лабораторных работ и**  
**практических занятий**

*для преподавателей и мастеров производственного обучения*

2019 год

Рассмотрено и одобрено  
На заседании Методического совета  
Протокол № 1 от 29 августа 2018



Утверждаю  
зам. директора по УР  
Е.Н.Шелкова

Разработчики:  
Е.Н.Шелкова, зам.директора по УР  
А.С.Османова, ст.методист  
Н.А.Бобылева, методист

Методические рекомендации по планированию, организации и проведению лабораторных работ и практических занятий в ГБПОУ РД «Кизлярский профессионально-педагогический колледж».

Составители:

- Е.Н.Шелкова ,зам.директора по УР
- А.С.Османова, ст.методист
- Н.А.Бобылева, методист

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

Лабораторные работы и практические занятия относятся к основным видам учебных занятий. Они составляют важную часть теоретической и профессионально-практической подготовки обучающихся.

Методические рекомендации предназначены для преподавателей и мастеров производственного обучения ГБПОУ РД «Кизлярский профессионально-педагогический колледж».

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие рекомендации определяют планирование, организацию и проведение лабораторных работ и практических занятий по учебной дисциплине или междисциплинарному курсу профессионального модуля профессионального цикла (далее – лабораторных работ/практических занятий) основных профессиональных образовательных программ (далее - ОПОП) профессий/специальностей среднего профессионального образования, реализуемых в ГБПОУ РД «Кизлярский профессионально-педагогический колледж».

1.2 Лабораторные работы/практические занятия относятся к основным видам учебных занятий, направленные на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений и составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки. Семинар является видом практических занятий.

1.3 Согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования образовательное учреждение, реализующее ОПОП по профессии или специальности СПО, должно располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, предусмотренных учебным планом. Реализация ОПОП должна обеспечивать выполнение обучающимся лабораторных / практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров.

1.4 Выполнение обучающимся лабораторных работ/практических занятий по проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений по учебной дисциплине или междисциплинарному курсу профессионального модуля профессионального цикла;
- углубления теоретических знаний в соответствии с заданной темой;
- формирования умений применять теоретические знания при решении поставленных вопросов; – формирования общих компетенций;
- формирования профессиональных компетенций.

1.5 Учебные дисциплины и междисциплинарные курсы профессионального модуля, по которым планируются лабораторные /практические занятия, их объемы, определяются рабочими учебными планами и рабочими программами по учебной дисциплине (ПМ).

1.6. При проведении лабораторных работ /практических занятий учебная группа может делиться на подгруппы численностью не менее 8 человек.

## **2. ПЛАНИРОВАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

2.1. При планировании состава и содержания лабораторных работ / практических занятий следует исходить из того, что лабораторные работы/ 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), и поэтому преимущественное место они занимают при изучении дисциплин математического и общего естественнонаучного, общепрофессионального и профессионального циклов.

2.1.2. Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование и совершенствование практических умений, которые делятся на: профессиональные – умения выполнять определенные действия, операции, необходимые в профессиональной деятельности; учебные – умения решать 4 задачи, необходимых в последующей учебной деятельности по дисциплинам профессионального цикла.

Практические занятия рекомендуется проводить при изучении любых циклов ОПОП СПО.

2.1.3. По таким дисциплинам как «Физическая культура», «Иностранный язык» и дисциплинам, практические задания которых выполняются с использованием персональных компьютеров все учебные занятия или большинство из них проводятся как практические, так как содержание дисциплин направлено в основном на формирование практических умений и их совершенствование.

2.2. 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.

2.2.1 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 конкретная работа в совокупности лабораторных работ, и их значимости для формирования целостного представления о содержании учебной дисциплины (ПМ).

2.3.2. При планировании лабораторных работ следует учитывать, что наряду с ведущей дидактической целью - подтверждением теоретических положений - в ходе выполнения заданий у обучающихся формируются практические умения, общие и профессиональные компетенции.

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 и ролевых играх, компьютерных симуляций, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий 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 или междисциплинарному курсу они охватывали весь круг профессиональных умений, на подготовку к которым ориентирована данная дисциплина или междисциплинарный курс, а в совокупности по всем учебным дисциплинам или междисциплинарные курсы - охватывали всю профессиональную деятельность, к которой готовится специалист.

2.4.2 На практических занятиях обучающиеся овладевают первоначальными профессиональными умениями и компетенциями, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются в процессе курсового проектирования, учебной и производственной практики, преддипломной практики. Наряду с формированием умений и компетенций в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения.

2.5 Содержание лабораторных работ и практических занятий фиксируется в рабочих учебных программах учебных дисциплин (ПМ) в разделе «Содержание учебного материала».

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

### **3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

3.1 Лабораторная работа как вид учебного занятия должна 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 лабораторного занятия.

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

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

3.4 По каждому лабораторному и практическому занятию преподавателем или мастером производственного обучения должны быть разработаны и утверждены методические указания по их проведению.

3.5 Необходимость защиты лабораторных работ /практических занятий определяется преподавателем и рассматривается на заседании предметно-цикловой комиссии.

3.6 Лабораторные работы 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 работ и практических

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

3.7 Формы организации обучающихся на лабораторных работах и практических занятиях: 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 группами по 2-5 человек. При *индивидуальной форме* организации занятий каждый обучающийся выполняет индивидуальное задание.

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

- разработка сборников задач, заданий и упражнений, сопровождающихся методическими указаниями, применительно к конкретным профессиям или специальностям;

- разработка заданий для автоматизированного тестового контроля за подготовленностью обучающихся к лабораторным работам или практическим занятиям;

- 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 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 обучающихся 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. СТРУКТУРА МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ**

4.1 Методические указания по организации и проведению лабораторных работ и практических занятий, как правило, имеют следующую структуру:

Титульный лист (*приложение 1*).

Оборотная сторона титульного листа (*приложение 2*).

Содержание (*приложение 3*).

## 5. ПРИМЕР КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ / ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Шкала оценивания	Критерии оценки
5 (отлично)	Все задания выполнены правильно, возможна одна неточность или описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала. Работа выполнена самостоятельно. Работа сдана с соблюдением всех сроков. Соблюдены все правила оформления отчета.
4 (хорошо)	Все задания выполнены правильно, но недостаточны обоснования, рассуждения, допущены одна ошибка или два – три недочета. Обучающийся единожды обращается за помощью преподавателя. Работа сдана в срок (либо с опозданием на два, три занятия). Есть некоторые недочеты в оформлении отчета
3 (удовлетворительно)	В заданиях допущены более одной ошибки или более трех недочетов, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме. Обучающийся многократно обращается за помощью преподавателя. Работа сдана с опозданием более трех занятий. В оформлении отчета есть отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям.
2 (неудовлетворительно)	Выполнено меньше половины предложенных заданий, допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полном объеме. Обучающийся выполняет работу с помощью преподавателя. Работа сдана с нарушением всех сроков. Много нарушений правил оформления.

## 6. ОФОРМЛЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

6.1 Структура оформления лабораторных работ и практических занятий по дисциплине или междисциплинарному курсу и методические указания по их выполнению разрабатывается преподавателями колледжа, рассматриваются и принимаются соответствующими предметно - цикловыми комиссиями.

6.2 Оценки за выполнение лабораторных работ и практических занятий (критерии оценивания обучающихся по выполнению лабораторной работы или

практического занятия) могут выставляться по пятибалльной системе или в форме зачета и учитываться как показатели текущей успеваемости обучающихся.

6.3 Отчет по лабораторным работам/практическим занятиям рекомендуется оформлять в виде таблиц, графиков, схем, структур, графических записей, образцов, рисунков, аппликаций, расчетов, сравнительного анализа, решения конкретных производственных задач и ситуаций и т.д. Форма отчета определяется на заседании предметно-цикловой комиссии.

## **7. ПОРЯДОК УТВЕРЖДЕНИЯ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ**

7.1 Инструкции к лабораторным работам /практическим заданиям рассматриваются на заседании ПЦК и утверждаются председателем ПЦК на оборотной стороне титульного листа(*приложение 2*).

7.2 Изменения в Методические указания вносятся в случаях изменения нормативной документации; появления новых учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов; постановки новых лабораторных занятий; приобретения нового оборудования; разработки новых методик преподавания и контроля знаний, обучающихся и прочее.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ  
РАБОТ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

Для профессии / специальности \_\_\_\_\_

По учебной дисциплине / МДК \_\_\_\_\_

для \_\_\_\_\_ курса

на \_\_\_\_\_ учебный год

**Приложение 2**  
*Оборотная сторона титульного листа*

Рассмотрено  
на заседании ПЦК

\_\_\_\_\_  
Протокол №\_\_ от\_\_ \_\_\_\_ 201\_\_

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_/ФИО

Методические указания по выполнению лабораторных работ / практических занятий для обучающихся составлены в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины/ МДК\_\_\_\_\_.

Составил преподаватель \_\_\_\_\_/ФИО

#### 1. Пояснительная записка

*Пояснительная записка для учебной дисциплины.*

Настоящие методические указания по учебной дисциплине \_\_\_\_\_. Для профессии / специальности (код, название) составлены в соответствии с требованиями ФГОС.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь (перечислить из РП):

У1. \_\_\_\_\_

У2. \_\_\_\_\_

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать (перечислить из РП):

З1. \_\_\_\_\_

З2. \_\_\_\_\_

Профессиональные компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ПК nn

ПК nn

Лабораторные работы /практические занятия - важнейшая составная часть обучения (*наименование дисциплины*), направленная на гармоничное развитие личности студента. Они имеют большое теоретическое и практическое значение. Основной целью лабораторных работ /практических занятий является углубление и закрепление знаний, полученных на теоретических занятиях. Лабораторные /практические занятия должны вооружить студентов практическими навыками исследования, расчета и контроля.

Содержание методических указаний по выполнению лабораторных и практических занятий по (*наименование дисциплины*), соответствует требованиям Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования.

Каждое практическое и лабораторное занятие содержит цель, методическое руководство к выполнению, перечень оснащения работы, содержание работы, дополнительное задание развивающего характера, контрольные вопросы, форму предъявления отчета, критерии оценки.

К выполнению практических занятий и лабораторных работ студенты приступают после подробного изучения соответствующего теоретического материала.

Перед проведением практического занятия и лабораторной работы необходимо ознакомиться с устройством оборудования и приборов, ознакомиться с правилами обращения с ними. При проведении испытаний необходимо соблюдать правила техники безопасности.

Выполненная работа должна быть представлена в виде (например) отчета по заданной форме.

Критериями оценки служат: .....

Форма отчета студента по лабораторным и практическим занятиям в соответствии с заданием и особыми требованиями к передаче содержания отчета

*Пояснительная записка для учебной МДК профессионального модуля.*

Настоящие методические указания по МДК \_\_\_\_\_ для профессии/ специальности (*код, название*) составлены в соответствии с требованиями ФГОС. Практические задания направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений, они составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки по освоению ПМ пп \_\_\_\_\_ ОПОП по профессии/ специальности, формированию профессиональных компетенций (ПК):

- перечислить из РП

и общих компетенций (ОК):

- перечислить из РП.

Лабораторные работы/ практические занятия - важная составная часть обучения (*МДК*), направленная на гармоничное развитие личности студента. Они имеют большое теоретическое и практическое значение. Основной целью лабораторных работ/ практических занятий является углубление и закрепление знаний, полученных на теоретических занятиях. Лабораторные работы/ практические занятия должны вооружить студентов практическими навыками исследования, расчета и контроля.

Содержание методических указаний по выполнению Лабораторные работы / практические занятия по (*МДК*), соответствует требованиям Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования.

Каждая лабораторная работа / практическое занятие содержит цель, методическое руководство к выполнению, перечень оснащения работы, содержание работы, дополнительное задание развивающего характера, контрольные вопросы, форму предъявления отчета, критерии оценки.

К выполнению практических занятия и лабораторных работ студенты приступают после подробного изучения соответствующего теоретического материала.

Перед проведением практического занятия и лабораторной работы необходимо ознакомиться с устройством оборудования и приборов, ознакомиться с правилами обращения с ними. При проведении испытаний необходимо соблюдать правила техники безопасности.

Выполненная работа должна быть представлена в виде (например) отчета по заданной форме.

Критериями оценки служат: .....

Форма отчета студента по лабораторным работам и практическим занятиям в соответствии с заданием и особыми требованиями к передаче содержания отчета.

## 2. Перечень лабораторных работ /практических занятий по учебной дисциплине / МДК

№ п/п	Наименование лабораторных работ/ практических занятий	Количество часов
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

### 3. Правила выполнения:

1. Внимательно прочитайте инструкцию по выполнению лабораторной работы / практического занятия, которая содержит:
  - тему работы;
  - цель работы;
  - задание;
  - необходимые материалы, оборудование;
  - время выполнения;
  - последовательность выполнения работы;
  - содержание отчета;
  - контрольные вопросы;
  - критерии оценки практической работы.
2. Пользуясь указаниями к работе, выполните предложенные задания.
3. Оформите письменный отчет по выполненной практической работе.  
Требования к содержанию и оформлению отчета содержатся в каждой практической работе.
4. **Критерии оценки выполнения лабораторных /практических занятий.**
5. **Используемая литература и интернет – ресурсы.**

*Титульный лист к лабораторной работе*

Министерство образования и науки Республики Дагестан  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Дагестан  
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

**ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ**

Студента \_\_\_\_\_

Группы \_\_\_\_\_

Профессии/ специальности \_\_\_\_\_

(код, наименование)

\_\_\_\_\_

(индекс и наименование учебной дисциплины/ МДК )

*Отчет по занятию каждый студент выполняет индивидуально с учетом рекомендаций по оформлению.*

*Титульный лист к /практическому занятию*

Министерство образования и науки Республики Дагестан  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Дагестан  
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

**ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ**

Студента \_\_\_\_\_

Группы \_\_\_\_\_

Профессии/ специальности \_\_\_\_\_

( код, наименование)

\_\_\_\_\_  
(индекс и наименование учебной дисциплины/ МДК )

*Отчет по занятию каждый студент выполняет индивидуально с учетом рекомендаций по оформлению.*

Лабораторная работа № \_\_\_\_

Тема: \_\_\_\_\_

Цели:

1. Закрепление теоретических знаний по теме.
2. Формирование практических навыков
3. Формирование общей (профессиональной) компетенции:

Материальное обеспечение (оборудование, справочная литература, и т.д.):

.....

Студент должен знать:

- 
- 

Студент должен уметь:

- 
- 

Теоретическая часть: ..... ..

Порядок выполнения работы:

1. (Задание №1)
2. (Задание №2)
3. (Задание №3)

Контрольные вопросы:

- 1.
- 2.
- 3.

Список литературы:

Практическое занятие № \_\_\_\_

Тема: \_\_\_\_\_

Цели:

1. Закрепление теоретических знаний по теме
2. Формирование практических навыков
3. Формирование общей (профессиональной) компетенции:

Материальное обеспечение (оборудование, справочная литература, и т.д.):

.....

Студент должен знать:

- 
- 

Студент должен уметь:

- 
- 

Теоретическая часть: .....

Порядок выполнения работы:

1. (Задание №1)
2. (Задание №2)
3. (Задание №3)

Контрольные вопросы (задания для самостоятельной работы):

- 1.
- 2.
- 3.

Список литературы: