

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И  
ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Лесозаводский индустриальный колледж»

**СОГЛАСОВАНО**

Студенческим советом  
краевого государственного автономного  
профессионального образовательного  
учреждения «Лесозаводский  
индустриальный колледж»  
(протокол от «5» апреля 2023 г. № 5)

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом краевого государственного  
автономного профессионального  
образовательного учреждения  
«Лесозаводский индустриальный колледж»  
от «25» 05 2023 г. № 23

**ПОЛОЖЕНИЕ**

**О порядке планирования и проведения лабораторных  
и практических занятий**

**1. Общие положения**

1.1. В соответствии с Типовым положением об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении), утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 18 июля 2008 г. № 543 и рекомендациями по планированию, организации и проведению лабораторных работ и практических занятий в образовательных учреждениях среднего профессионального образования (письмо Минобразования РФ от 5 апреля 1999 г. N 16-52-58ин/16-13), к основным видам учебных занятий наряду с другими отнесены лабораторные и практические занятия, направленные на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений, они составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки.

1.2. В процессе лабораторного 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.

1.3. Выполнение студентами лабораторных и практических занятий направлено:

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

– на развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.;

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

1.4. Дисциплины, МДК по которым планируются лабораторные и практические занятия, и их объемы определяются рабочими программами и учебными планами по профессиям/специальностям.

1.5. При проведении лабораторных и практических занятий учебная группа может делиться на подгруппы численностью не менее восьми 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 существенных теоретических положений (законов, зависимостей), поэтому они занимают преимущественное место при изучении дисциплин математического и общего естественнонаучного, общепрофессионального циклов и менее характерны для дисциплин специального цикла и профессиональных мод

2.1.2. Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование практических умений — профессиональных (умений выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности) или учебных (умений решать задачи по математике, физике, химии, информатике и др.), необходимых в последующей учебной деятельности по общепрофессиональным и специальным дисциплинам и профессиональным модулям; практические занятия занимают преимущественное место при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин и освоении профессиональных модулей. Состав и содержание практических занятий должны быть направлены на реализацию требований ФГОС СПО.

2.2. По таким дисциплинам, как физическая культура, иностранный язык, дисциплинам с применением ПЭВМ 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 занятий 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 занятий 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, 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 студентов 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 или МДК они охватывали весь круг профессиональных умений, на подготовку к которым ориентирована данная дисциплина, МДК, а в совокупности по всем учебным дисциплинам и модулям охватывали всю профессиональную деятельность, к которой готовится специалист.

2.4.2. На практических занятиях студенты овладевают первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются в процессе курсового проектирования, учебной и производственной практики.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания,

вырабатываются способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения.

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

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

2.7. Перечень лабораторных и практических занятий в рабочих программах дисциплины, модуля, а также количество часов на их проведение могут отличаться от рекомендованных примерной программой, но при этом должны формировать уровень подготовки выпускника, определенный ФГОС СПО.

### **3. Организация и проведение лабораторных и практических занятий**

3.1. Лабораторное занятие как вид учебного занятия должна проводиться в специально оборудованных учебных лабораториях. Продолжительность — не менее одного академического часа. Необходимыми структурными элементами лабораторного занятия, 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, специально оборудованных помещениях, мастерских, полигонах. Продолжительность занятия — не менее одного академического часа. Необходимыми структурными элементами практического занятия, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также анализ и оценка степени освоения студентами запланированных навыков, умений.

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

3.4. По каждому лабораторному и практическому занятию должны быть разработаны и утверждены методические указания по их проведению.

3.5. Лабораторные и практические занятия могут носить репродуктивный, частично поисковый и творческий 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 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 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 одна и та же работа выполняется бригадами по 2—5 человек. При индивидуальной форме организации занятий каждый студент выполняет индивидуальное задание.

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

- разработка сборников задач, заданий и упражнений, сопровождающихся методическими указаниями, применительно к конкретным профессиям/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 объема работ.

#### **4. Структура методических рекомендаций к лабораторным и практическим занятиям для преподавателя**

4.1. Методические рекомендации для преподавателя включает в себя следующие пункты:

1. Титульный лист.
2. Тема занятия.
3. Формируемые компетенции.
4. Цели занятия.
5. Образовательная технология.
6. Общее время занятия.
7. Оснащение занятия.
8. План занятия.

9. Материалы для контроля исходного и конечного уровней усвоения, обучающая задача (алгоритм действий, педагогический показ).

4.1.1. **Титульный лист** оформляется в соответствии с приложением один на все рекомендации. (Приложение 1)

4.1.2. **Тема практического занятия** должна соответствовать тематическому плану практических занятий, указанных в РП.

4.1.3. **Формируемые компетенции.** Указываются компетенции, на формирование которых направлено содержание занятия. Формулировка компетенций должна совпадать с указанной в РП.

4.1.4. **Цель занятия** необходимо формулировать четко, отражая конечный результат занятия. Цель должна содержать краткие наименования основных учебных элементов темы с указанием уровня их усвоения и соответствовать целям, представленным в РП.

Приведем характеристику основных уровней усвоения, предусмотренных ФГОС СПО:

– *Первый уровень* - возможность воспроизвести знания (информацию об изучаемом объекте) по памяти, без подсказки; решение задач с использованием известного алгоритма. Формулировка в цели: «Знать...».

– *Второй уровень усвоения* - умение использовать полученные знания для решения практических задач, действия в нетипичной обстановке: рациональное использование приобретенных практических умений. Формулировка в цели: «Уметь...».

– *Третий уровень усвоения – навык* – умение, доведенное до автоматизма. Обычно навыку предшествует умение, но иногда наблюдается обратная связь при формировании сложных вторичных умений.

– *Четвертый уровень усвоения – владеть* - освоенный путем упражнений способ выполнения действия, обеспечиваемый совокупностью приобретенных знаний и навыков и позволяющий выполнять действия в изменившихся условиях.

Четкая формулировка цели занятия необходима преподавателю для отбора и конкретизации содержания занятия, определения видов познавательной и практической деятельности студентов, для управления ходом занятия, прогнозирования его результатов.

4.1.5. **Общее время занятия.** Указывается продолжительность занятия в минутах. Количество указанного времени должно соответствует объему часов, указанному в РП.

4.1.6. **Оснащение занятия.** Указывается материально-техническое, методическое, информационное обеспечение (перечень учебных таблиц, стендов, микро- и макропрепаратов, методических пособий, препаратов, программ и т.д.). Указанное оснащение занятия должно соответствовать содержанию РП.

4.1.7. **План занятия.** План включает в себя название, педагогическую цель, описание и хронометраж этапов. Содержание плана занятия определяется целью занятия и содержанием материала.

План занятия можно представить в таблице.

	Название этапа	Описание этапа	Педагогическая цель этапа	Время этапа

4.1.7.1. В структуре практического занятия традиционно выделяют следующие этапы:

1. *Организационный этап.*

а) Проверка присутствующих, внешнего вида студентов и т.п.

б) Сообщение темы занятия, ее актуальности, целей, плана занятия.

4.1.7.2. *Контроль исходного уровня знаний.*

а) обсуждение вопросов, возникших у студентов при подготовке к занятию,

б) исходный контроль (тесты, терминологический диктант, опрос, проверка письменных домашних заданий и т.д.),

в) коррекция знаний студентов.

4.1.8. *Обучающий этап.* Педагогический рассказ, показ, предъявление алгоритма решения задач, инструкций по выполнению заданий, выполнения методик, манипуляций и др.

4.1.9. *Самостоятельная работа студентов на занятии.*

На этом этапе педагог должен добиться достижения цели занятия. Самостоятельная работа студентов может быть представлена в виде экспериментальной работы, работы с микро- и макропрепаратами, моделью, решения ситуационных задач, обсуждения проблемных вопросов, работы с компьютером и т.п. На самостоятельную работу выделяется не менее 60% времени занятия. Результатом самостоятельной работы студентов на занятии могут быть как письменные (протоколы, заключения, краткие самостоятельные работы и др.), так и устные отчеты.

4.2. **Контроль** конечного уровня усвоения знаний.

4.2.1. Контроль знаний студентов, полученных на практическом занятии, является наиболее ответственной частью занятия, так как определяет степень достижения цели.

4.2.2. Не следует сокращать этот раздел занятия, нужно провести индивидуальное собеседование со студентами, проверить протоколы работ, выводы, заключения или другие материалы, позволяющие оценить качество усвоения материала, приобретения практических навыков. К заключительному собеседованию можно рекомендовать контрольные вопросы,

задачи, тестовые задания (при условии их соответствия уровню усвоения знания (цели занятия)). Подбор заданий осуществляется исходя из целей занятия (содержания и уровней усвоения). Так, например, при уровне усвоения «знать» не могут быть использованы выборочные тесты, проверяющие лишь «представления».

4.2.3. Формы текущего контроля, используемые в учебном процессе, должны соответствовать указанным в РП. Все задания, выносимые на контроль, должны иметь эталоны ответа.

#### 4.3. Заключительный этап.

4.3.1. В заключении преподаватель резюмирует содержание занятия, используя упрощённые формулы запоминания, отвечает на вопросы, дает оценку работы группы, отмечает успешных и недостаточно подготовленных студентов, сообщает тему следующего занятия, задает домашнее задание.

4.3.2. Структура занятия универсальна, но с учетом специфики формы занятия может быть модифицирована.

***Структура лабораторного занятия*** включает:

##### 1. Организационный этап:

- а) проверка присутствующих, внешнего вида студентов и т.п.,
- б) сообщение темы занятия, ее актуальности, целей, плана занятия.

##### 2. Коллоквиум.

Цель коллоквиума – контроль глубины усвоения теоретического материала изучаемого раздела учебной дисциплины; контроль понимания физической сущности явлений, иллюстрируемых данной лабораторной работой; проверка знания приборов и аппаратуры, используемых при проведении лабораторной работы; проверка знания порядка проведения эксперимента и его обоснования, представлений об ожидаемых результатах, умения их обрабатывать и анализировать; проверка знания правил эксплуатации оборудования и техники безопасности при проведении работ.

##### 3. Лабораторная работа:

- а) вступительная часть (указываются тема, цель, порядок выполнения работы и оформления отчета, инструктаж);
- б) проведение эксперимента и обработка результатов;

(Определяя порядок проведения лабораторной работы, целесообразно отмечать последовательность работы, примерный расчет времени; особенности работы с данной аппаратурой; меры безопасности; вопросы или задачи (проблемы), требующие от студентов самостоятельных решений или проявления творчества).

в) оформление и защита отчета.

#### 4. Заключительный этап.

Заключительный этап отводится на подведение итогов и постановку задачи на следующее занятие.

### **5. Структура методических рекомендаций к лабораторным и практическим занятиям для студентов**

При составлении методических рекомендаций для студентов, следует пользоваться универсальной схемой, которая включает следующие пункты:

1. Титульный лист. Оформляется один на весь комплект. (Приложение2)

2. Введение.

3. Методические указания к лабораторно-практическим работам:

- № работы;
- тема работы;
- формируемые компетенции;
- цель работы;
- оснащение;
- краткая теория и основные характеристики;
- вопросы для контроля исходного уровня знаний;
- задания по вариантам (решение профессиональных задач);
- алгоритм выполнения задания;
- образец выполнения и оформления задания;
- вопросы для самоконтроля;
- список основной и дополнительной литературы.
- приложение.

Структура методических рекомендаций универсальна, но с учетом специфики каждого предмета могут быть модификации.

**Приложение 1**

**МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ  
ПРИМОРСКОГО КРАЯ**  
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Лесозаводский индустриальный колледж»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
К ЛАБОРАТОРНЫМ И ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ  
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**Название дисциплины**

**Шифр и название профессии/специальности**

**Форма обучения**

**Преподаватель**

г. Лесозаводск 20\_\_ г

**ПРИНЯТО**

На заседании МК

\_\_\_\_\_  
Протокол №

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Председатель МК  
\_\_\_\_\_

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора

по учебно-производственной  
работе КГА ПОУ «ЛИК»

\_\_\_\_\_  
Н.Н. Полосина

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

**МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И  
ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ  
краевое государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение «Лесозаводский индустриальный колледж»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
К ЛАБОРАТОРНЫМ И ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ  
ДЛЯ СТУДЕНТОВ**

**ДИСЦИПЛИНА «НАЗВАНИЕ»**

*название цикла*

*технический (социально-экономический) профиль  
(лишнее убрать)*

*профессия/специальность  
(лишнее убрать)*

**ДЛЯ СТУДЕНТОВ ОЧНОЙ И ЗАОЧНОЙ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ**

**Составитель: фамилия, имя, отчество, преподаватель Название ОУ по Уставу**

**г. Лесозаводск  
20\_\_Г.**

**ПРИНЯТО**

На заседании МК

\_\_\_\_\_  
Протокол №

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Председатель МК

\_\_\_\_\_

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора  
по учебно-производственной  
работе КГА ПОУ «ЛИК»

\_\_\_\_\_  
Н.Н. Полосина  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Методические указания для выполнения практических (лабораторных) работ *(лишнее убрать)* являются частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (программы подготовки специалистов среднего звена) *(лишнее убрать)* краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения по профессии (специальности) *(лишнее убрать)* СПО 000000 «название профессии / специальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО третьего поколения.

Методические указания по выполнению практических (лабораторных) работ *(лишнее убрать)* адресованы студентам очной (заочной) *(лишнее убрать)* формы обучения.

Методические указания включают в себя учебную цель, перечень образовательных результатов, заявленных во ФГОС СПО третьего поколения, задачи, обеспеченность занятия, краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме, вопросы для закрепления теоретического материала, задания для практической (лабораторной) работы студентов и инструкцию по ее выполнению, методику анализа полученных результатов, порядок и образец отчета о проделанной работе.



## Введение

### УВАЖАЕМЫЙ СТУДЕНТ!

Методические указания по дисциплине «НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/МДК» для выполнения практических (лабораторных) (*лишнее убрать*) работ созданы Вам в помощь для работы на занятиях, подготовки к практическим (лабораторным) работам (*лишнее убрать*), правильного составления отчетов.

Приступая к выполнению практической (лабораторной) работы (*лишнее убрать*), Вы должны внимательно прочитать цель и задачи занятия, ознакомиться с требованиями к уровню Вашей подготовки в соответствии с федеральными государственными стандартами третьего поколения (ФГОС-3), краткими теоретическими и учебно-методическими материалами по теме практической (лабораторной) работы (*лишнее убрать*), ответить на вопросы для закрепления теоретического материала.

Все задания к практической (лабораторной) работе (*лишнее убрать*) Вы должны выполнять в соответствии с инструкцией, анализировать полученные в ходе занятия результаты по приведенной методике.

Отчет о практической (лабораторной) работе (*лишнее убрать*) Вы должны выполнить по приведенному алгоритму, опираясь на образец.

Наличие положительной оценки по практическим (лабораторным) работам (*лишнее убрать*) необходимо для получения зачета по дисциплине/МДК (*лишнее убрать*) и/или допуска к экзамену, поэтому в случае отсутствия на уроке по любой причине или получения неудовлетворительной оценки за практическую (лабораторную) (*лишнее убрать*) Вы должны найти время для ее выполнения или передачи.

**Внимание!** Если в процессе подготовки к практическим (лабораторным) работам (*лишнее убрать*) или при решении задач у Вас возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения разъяснений или указаний в дни проведения дополнительных занятий.

Время проведения дополнительных занятий можно узнать у преподавателя или посмотреть на двери его кабинета.

**Желаем Вам успехов!!!**



– xxx;

– xxx.

*(указать название и назначение тестов, образцы тестов поместить в приложения).*

7. Рабочая тетрадь (обычная, в клетку или на печатной основе; указать, какая).
8. Образцы документов (указать, каких и сколько).
9. Раздаточные материалы (карточки-задания, инструкционные карты, образцы, заготовки; указать, сколько).
10. Калькулятор (указать, инженерный или простой).
11. Ручка.
12. Карандаш простой (при необходимости, цветные карандаши – для построения графиков, диаграмм, проекций точек на поверхности детали).
13. Чертежные принадлежности: (при необходимости, указать, какие и сколько).
14. Другое (указать, что именно, в каком количестве).

**Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме практической (лабораторной) работы** *(лишнее убрать)*

XX

*(Объем до 1 страницы текста, формул, графиков, таблиц; текст не должен дублировать УМКД)*

**Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию (лабораторной работе)** *(лишнее убрать):*

1. XXX.
2. XXX.

**Задания для практического занятия (лабораторной работы):**  
*(лишнее убрать):*

1. XXX.
2. XXX.

**Инструкция по выполнению практической (лабораторной) работы**  
*(лишнее убрать)*

1. XXX.
2. XXX.

**Методика анализа результатов, полученных в ходе практической (лабораторной) работы** *(лишнее убрать)*

XX

**Порядок выполнения отчета по практической (лабораторной) работе**  
*(лишнее убрать)*

1. XXX.
2. XXX.

**Образец отчета по практической (лабораторной) работе**  
*(лишнее убрать)*

XX.