

[Макет методических указаний по выполнению лабораторных (практических) работ]

Министерство образования и науки Архангельской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Архангельской области
«Архангельский техникум водных магистралей имени С.Н. Орешкова»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ/ ПРАКТИЧЕСКИХ
РАБОТ**

Специальность/профессия _____
код в формате 00.00.00 и наименование специальности/профессии

УД/МДК _____
наименование УД/МДК согласно учебному плану

201____

Курсивом даны пояснения, которые после заполнения необходимо удалить

[Оборотная сторона титульного листа]

Методические указания по выполнению практических/лабораторных работ по УД/МДК _____)

наименование УД/МДК согласно учебному плану

по специальности/профессии _____.

код в формате 00.00.00 и наименование специальности/профессии

Разработчик:

Фамилия И.О., занимаемая должность, квалификационная категория (при наличии)

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании предметно-цикловой комиссии «_____».

Протокол № _____ от «____» _____ 20 ____ г.

Председатель ПЦК _____ *И.О. Фамилия*

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Перечень практических/лабораторных работ
3. Инструктивно-методические указания по выполнению
практических/лабораторных работ
Лабораторная работа №1/ Практическая работа №1
Лабораторная работа №2/ Практическая работа №2

1. Пояснительная записка

Методические указания предназначены в качестве методического пособия при проведении лабораторных/ практических работ по УД/МДК

наименование УД/МДК согласно учебному плану

для специальности/профессии _____

код в формате 00.00.00 и наименование специальности/профессии

Практические/лабораторные работы проводятся после изучения соответствующих разделов и тем учебной дисциплины/МДК. Выполнение обучающимися практических работ позволяет им понять, где и когда изучаемые теоретические положения и практические умения могут быть использованы в будущей практической деятельности.

Целью лабораторных/ практических работ является закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков *[вписать каких]*.

Описания лабораторных/ практических работ содержат:

- наименование работы;
- цель работы;
- перечень используемого оборудования;
- перечень информационного обеспечения;
- краткие теоретические сведения;
- порядок проведения работы (инструкция), контрольные вопросы по данной работе;
- форма выполнения отчета;
- критерии оценки.

[Лабораторная/практическая работа может включать краткий теоретический материал].

В результате выполнения лабораторных/ практических работ, предусмотренных программой по УД/МДК «.....», обучающийся должен:

Уметь *[согласно рабочей программе УД/МДК]*

Знать *[согласно рабочей программе УД/МДК]*

Структура проведения лабораторной/ практической работы:

- сообщение темы и цели лабораторной/ практической работы;
- актуализация теоретических знаний, которые необходимы для выполнения решения лабораторной/ практической работы;
- алгоритма проведения лабораторной/ практической работы;
- инструктаж по технике безопасности (по необходимости);
- непосредственное проведение лабораторной/ практической работы;

- обобщение и систематизация полученных результатов (в виде таблиц, графиков и т. д.);
- подведение итогов занятия.

Правила проведения лабораторных работ в лаборатории
 « _____ »
(укажите название лаборатории, если проводится в лаборатории)

- К выполнению лабораторных/ практических работ допускаются обучающиеся, прошедшие инструктаж по правилам безопасности.
- Лабораторные/практические работы могут выполняться индивидуально или группами.
- Каждый обучающийся должен заранее подготовиться к очередному занятию и явиться на лабораторные/практические работы подготовленным. **Неподготовленные студенты к работе не допускаются.**
- Выполнению лабораторных/практических работ занятий предшествует проверка знаний обучающихся - их теоретической готовности к выполнению задания.
- Обучающийся должен бережно обращаться с представленным оборудованием.
- Во время занятий должен поддерживаться надлежащий порядок и деловая обстановка. Ответственность за поддержание порядка на лабораторных/ практических работах, кроме преподавателя, несет старшина группы.
- При выполнении лабораторных/практических работ требуется неукоснительное выполнение правил техники безопасности.
- Обучающихся, нарушающих правила поведения на лабораторном/практическом работе, преподаватель обязан удалить из учебного класса/лаборатории и сообщить заместителю директора по УПР.

2. Перечень практических/лабораторных работ

№ п/п	Наименование работы	Количество часов
Лабораторная работа №1/ Практическая работа №1	<i>Наименование согласно РП</i>	*
Лабораторная работа №1/ Практическая работа №2		*

--	--	--

Во всех ячейках со звездочкой () следует указать объем часов в соответствии с рабочей программой.*

Методические указания по выполнению лабораторных/практических работ

Лабораторная работа №1 (Практическая работа №1)

1. Наименование работы *[вписать название темы лабораторной/практической работы согласно РП]*

2. Продолжительность проведения – *[вписать количество часов]*

3. Цели и задачи лабораторной/ практической работы *[указать, какие знания и умения должен получить обучающийся при выполнении задания]:*

Цель: закрепление теоретических знаний по теме и приобретение практических навыков...,

Задачи: изучить, ознакомиться с..... , сформировать умение....., научить обучающихся обобщать, углублять уже известный материал; переносить знания в новые ситуации.

4. Краткие теоретические сведения

[При перечислении кратких теоретических сведений можно привести необходимые формулы, расчеты. Здесь не нужно указывать совпадающие с учебником или методичкой сведения – достаточно в общем виде упомянуть основные понятия, законы, расчетные таблицы и формулы, которые использовались в ходе проведения эксперимента. По объему эта часть не должна превышать 1/3 всего документа].

5. Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение *[вписать, что используется на занятии]:*

- раздаточный материал,

6. Порядок выполнения лабораторной/ практической работы

1.....

2.....

3.....

Контрольные вопросы:

1.....

2.....

3.....

7. Литература, информационное обеспечение

8. Анализ, результат, отчет *[выбрать]*

9. Критерии оценивания [Пример критериев оценки выполнения лабораторных/практических работ]

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.
4 (хорошо)	Все задания выполнены правильно, но недостаточны обоснования, рассуждения, допущены одна ошибка или два – три недочета. Обучающийся единожды обращается за помощью преподавателя.
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.
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.