

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Мурманский арктический государственный университет»
(ФГБОУ ВО «МАГУ»)
Филиал МАГУ в г. Апатиты**



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор филиала
О.М. Островская
_____ 2017 г.

**ИНСТРУКЦИЯ
ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗАНЯТИЙ В ЛАБОРАТОРИИ
ВЫРАЩИВАНИЯ МОНОКРИСТАЛЛОВ**

ИТЬ МАГУ 012 - 2016

1. Общие требования техники безопасности

1.1. Настоящая инструкция распространяется на всех студентов, занимающихся в помещениях лаборатории выращивания монокристаллов.

1.2. В лаборатории выращивания монокристаллов студенты выполняют курсовые, выпускные квалификационные и научно-исследовательские работы.

1.3. Каждый студент, прежде чем приступить к выполнению курсовой, выпускной квалификационной или научно-исследовательской работы, должен ознакомиться с настоящей инструкцией, с описаниями приборов, которые используются при выполнении работы, должен быть обучен безопасным методам работы с электроустановкой.

1.4. Студент обязан бережно относиться к лабораторному оборудованию, предоставляемому для проведения работ.

1.5. Разрешение студентам на работу в лаборатории выращивания монокристаллов дает преподаватель (научный руководитель) после проверки знаний технических описаний и инструкций по эксплуатации приборов, методики выполнения работы, проверки знаний настоящей инструкции. Студенты обязаны выполнять установленные правила обращения с приборами.

1.6. Работать с электроустановками можно только при условии их полной исправности. В случае обнаружения неисправности лабораторной установки студент имеет право не приступать к порученной работе.

1.7. Ответственность за несчастные случаи, происшедшие в лаборатории выращивания монокристаллов, несут лица, как непосредственно нарушившие правила безопасной работы на электроустановках, так и лица административно-технического персонала, которые не обеспечили:

1.7.1.1. выполнение организационно-технических мероприятий, предотвращающих возможность возникновения несчастных случаев;

1.7.1.2. соответствие мест обучения требованиям техники безопасности;

1.7.1.3. проведение обучения безопасным методам работы на электроустановках.

1.8. Лица, нарушившие настоящую инструкцию, подвергаются взысканию в зависимости от степени и характера нарушения в соответствии с порядком, установленным законодательством РФ.

2. Требования техники безопасности перед началом занятия

2.1. Для поддержания чистоты и обеспечения безопасности рабочие места нельзя загромождать посторонними предметами, приборами и устройствами, которые при проведении данной работы не используются.

2.2. В электроустановках не должно быть открытых токоведущих частей, доступных случайному прикосновению.

2.3. Металлические корпуса всех частей электроустановок, питающихся от электросети, должны быть надежно заземлены (занулены).

2.4. Если выполнение работы требует сборки схемы, ее надо собрать, руководствуясь описаниями схемы. Измерительные приборы располагаются так, чтобы при работе было удобно следить за их показаниями. Сборку и разборку схемы на рабочем месте можно проводить только при отключенном напряжении.

3. Требования техники безопасности во время занятия

3.1. Студентам не разрешается работать в лаборатории в отсутствие преподавателя (научного руководителя) или лаборанта.

3.2. При работе в лаборатории необходимо соблюдать чистоту рабочего места.

3.3. При включении в сеть регулятора напряжения его рукоятка выводится на ноль и только после этого прибор включается в сеть.

3.4. Не допускается оставлять без надзора включенные в сеть электрические установки.

3.5. Чтобы не повредить измерительные приборы переключатели диапазонов измерения физических величин должны быть установлены в положения, рекомендуемые в описаниях этих приборов, либо в положение самого «грубого» диапазона измерения физической величины.

3.6. Каждый, обнаруживший неисправность в установке, а также заметивший нарушение данной инструкции, обязан сообщить об этом преподавателю (научному руководителю) или лаборанту.

3.7. В случае перерыва подачи напряжения все приборы должны быть отключены.

4. Требования техники безопасности в аварийных ситуациях

4.1. При работе в лаборатории выращивания монокристаллов могут возникнуть аварийные ситуации следующего характера: замыкание и пробой на корпус в электроустановке без поражения и с поражением электротоком, ожоги, загорания.

4.2. При возникновении любых аварийных ситуаций студенты, находящиеся в лаборатории, должны немедленно отключить электропитание установок и известить о случившемся преподавателя (научного руководителя) или лаборанта.

4.3. В случае возникновения ненормальной работы электроустановки (появления дыма, запаха гари, повышенный гул внутри электроустановки, пощипывание при прикосновении, срабатывание защиты, перегорание предохранителей) прибор необходимо немедленно отключить от сети, вынув вилку прибора из розетки, либо отключить общий вводной щиток и сообщить об этом преподавателю (научному руководителю) или лаборанту.

4.4. В случае поражения человека электрическим током студенты обязаны немедленно сообщить об этом преподавателю (научному руководителю) или лаборанту и выполнять их указания.

4.5. В случае загорания установки ее необходимо немедленно обесточить любым способом и приступить к ликвидации огня. Для тушения горячей изоляции электрических

5. Требования охраны труда по окончании занятия

5.1. По окончании занятия необходимо отключить все приборы (вынимая шнур питания установки из розетки, держаться за изолятор вилки).

5.2. Привести рабочее место в порядок.

РАЗРАБОТЧИК:

Заведующий учебной лабораторией



Е.Д. Белоусова

СОГЛАСОВАНО:

Специалист по охране труда



В.С. Куршева