

**МБОУ «Дуниловская ООШ»  
Никольский муниципальный округ**

**Центр образования  
естественно-научной и технологической направленности  
«ТОЧКА РОСТА»**

**Утверждаю  
Директор МБОУ «Дуниловская ООШ»**

*Петрова /О.А.Петрова/  
29 августа 2025 г.*



# **Паспорт учебного кабинета химии**

*Ответственный: Подольская О.В.*

Пос. Дуниловский, 2025г

**Содержание паспорта кабинета №2 Точка Роста  
(Химия и биология)**

1. Пояснительная записка
2. Паспорт учебного кабинета №2.
3. План работы.
4. Перечень оборудования кабинета №2.
5. Правила пользования кабинетом №2.
6. График и режим работы кабинета №2.
  
7. Инструктаж для учащихся школы  
по охране труда при работе в кабинете химии
  
8. Инструктаж для учащихся школы при проведении лабораторных работ по  
биологии
9. Оказание первой медицинской помощи в кабинете химии.
10. Инструкция по охране труда при работе с компьютерами,  
принтерами и другими электрическими приборами.
11. Инструкция по охране труда при работе в кабинете Точки  
Роста.
12. Приложения.

### Пояснительная записка.

Кабинет – элемент учебно-материальной базы необходимой для качественного проведения уроков по программе предмета, а также для кружковой работы во внеурочное время и самостоятельной подготовки преподавателей и учащихся. На кабинет Точки Роста возлагается решение следующих целевых задач:

- создание необходимых условий для личностного развития,
- профессионального самоопределения и стимулирования творческого труда учащихся;
- приобретение учащимися устойчивых навыков и культуры работы на компьютере;
- приобретение учащимися устойчивых навыков и культуры работы с различными инструментами на уроках химии и биологии;
- формирование у учащихся развитого операционного мышления;
- организация содержательного досуга;
- формирование общей культуры учащихся.

Кабинет Точки Роста должен отвечать следующим требованиям:

- представлять собой помещение, удобное для занятий, удовлетворяющее санитарно-гигиеническим нормам;
- быть оснащенный необходимой компьютерной техникой и программным обеспечением, отвечающим современным требованиям;
- быть постоянно готовым для проведения уроков, занятий и внеклассной работы;
- содержать учебную литературу и наглядные пособия по предметам.

На компьютерной технике, используемой в процессе обучения, должно быть установлено лицензионное программное обеспечение, отвечающее требованиям к содержательной части обучения и соответствующее современному уровню развития информационных технологий.

### **Целями деятельности Центра являются:**

- создание условий для внедрения на уровнях начального общего, основного общего образования; новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися основных и дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучного и технологического профилей;
- обновление содержания и совершенствование методов обучения предметных областей «Физика», «Химия», «Биология».

### **Задачами Центра являются:**

- охват деятельностью на обновленной материально-технической базе не менее 100% обучающихся образовательной организации, осваивающих основную общеобразовательную программу по предметным областям «Физика», «Химия», «Биология», а также обеспечение не менее 70% охвата от общего контингента обучающихся в образовательной организации дополнительными общеобразовательными программами естественнонаучного, технологического профилей во внеурочное время.
1. Создание оптимальных условий для учащихся по усвоению основных знаний по предметам.
  2. Обеспечение необходимых условий для сильных и слабых учащихся по усвоению знаний.
  3. Возможность получения дополнительных занятий для учащихся по усвоению знаний.
  4. Создание оптимальных условий для применения наиболее эффективных методов и приёмов на уроках, на внеклассных занятиях.
  5. Создание условий для индивидуальной работы каждого ученика.

### **Функции Центра:**

- Участие в реализации основных общеобразовательных программ в части предметных областей «Физика», «Химия», «Биология», в том числе обеспечение внедрения обновленного содержания преподавания основных общеобразовательных программ в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование».
- Реализация разноуровневых дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучного, технологического профилей, а также иных программ в рамках внеурочной деятельности обучающихся.
- Внедрение сетевых форм реализации программ дополнительного образования.

- Организация внеурочной деятельности в каникулярный период, разработка соответствующих образовательных программ, в том числе для пришкольных лагерей.
- Вовлечение обучающихся и педагогов в проектную деятельность.
- Обеспечение реализации мер по непрерывному развитию педагогических и управленческих кадров, включая повышение квалификации руководителей и педагогов Центра, реализующих основные и дополнительные общеобразовательные программы естественнонаучного, технологического профилей.
- Реализация мероприятий по информированию и просвещению населения в области естественнонаучных и технологических компетенций.
- Информационное сопровождение учебно-воспитательной деятельности Центра, системы внеурочных мероприятий с совместным участием детей, педагогов, родительской общественности, в том числе на сайте образовательной организации и иных информационных ресурсах.
- Содействие созданию и развитию общественного движения школьников, направленного на личностное развитие, социальную активность через проектную деятельность, различные программы дополнительного образования детей.

## Паспорт учебного кабинета №2

### Кабинет ХИМИИ

### Центр образования «ТОЧКА РОСТА».

1,	Ф. И. О. заведующего кабинетом	Подольская Ольга Васильевна
2,	Адрес:	ул. Садовая, д.15, пос. Дуниловский, Никольского района, Вологодской области
3,	Площадь:	48,8 кв.м.
4,	Освещение:	Светодиодные светильники, естественное
5,	Классы, для которых оборудован кабинет	Для учащихся 5-9 классов
6,	Число посадочных мест	12

Кабинет № 2 предназначен для проведения учебных занятий по биологии и химии в 5-9 классах.

На 2025-2026 учебный год, намечено в комплексе решить следующие задачи:

для **кабинета биологии и химии**);

- - совершенствование научно-методической, дидактической базы **кабинета** путем самостоятельного создания педагогом раздаточного и стендового демонстрационного материала для обучающихся в соответствии с программами по **биологии и химии**)
- обеспечение учебно-методическими пособиями учителей, работающих в других кабинетах;
- работа по использованию в учебном процессе технических средств обучения и современных компьютерных технологий;
- оформление учебно-информационных стендов;
- эстетическое оформление кабинета.

Для успешной работы кабинета необходимо систематически проводить работу по соблюдению правил техники безопасности, санитарно-гигиенических норм, обеспечению сохранности методической и материально-технической базы кабинета.

## План работы кабинета на 2025 -2026 учебный год.

№	Что планируется	сроки
1	Подготовка кабинета к новому учебному году	Июль Август
2	Составление плана работы на год	Август
3	Проведение учебных занятий урочной и внеурочной деятельности	Сентябрь- май
4	Оформление паспорта кабинета	Сентябрь
5	Разработка наглядной документации кабинета в соответствии с Санитарными нормами и правилами (проветривание, пожарная безопасность)	Октябрь
6	Обновление информации на информационном стенде	В течение года
7	Обновление дидактического материала в соответствии с программой	В течение года
8	Подведение итогов работы кабинета	Июнь

## Перечень оборудования кабинета.

№	Название модели	Марка	Серийный номер	Кол-во
	<b>МЕБЕЛЬ</b>			
1	Стол ученический двухместный	Ростовая группа -5		2 штуки
		Ростовая группа 6		4 штуки
2	Стул ученический.	Ростовая группа- 5		5 штук
		Ростовая группа - 6		8 штук
3	Доска аудиторная (зелёная)			1 штука
4	Стул на металлическом каркасе			1 штука
5	Стол трапецевидный			2 штуки
6	Шкаф лабораторный			1 штука
7	Стол демонстрационный			1 комплект
8	Стеллаж офисный			1 комплект
9	Шкаф деревянный для документов	Закрытый		2 штуки
		Полуоткрытый		1 штука
10	Шкаф для хранения химических реактивов			1 штука
	<b>УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>			
11	Ноутбук	AGUARIUS		5 штук
12	Набор по закреплению изучаемых тем ( химия)			1 комплект
13	Микроскоп цифровой			4 штуки
14	Цифровая лаборатория для школьников . Химия	СТ ЛЦИ-16		4 шт
15	Цифровая лаборатория для школьников. Биология			4 шт.

ООО «Союзтехнология»

**Цифровая лаборатория для школьников  
(предметная область химия)**

Паспорт

Шифр изделия: СТ ЛЦИ-16. Тип комплекта: Химия

г. Ульяновск 2024г.

**1. Назначение изделия**  
Лаборатория цифровая измерительная СТ ЛЦИ-16. Тип комплекта: химия (далее СТ ЛЦИ-16.Химия или ЛЦИ-16) предназначена для выполнения лабораторных работ и экспериментов на уроках химии в основной школе и проектно-исследовательской деятельности учащихся при изучении естественных наук. Представляет из себя набор по закреплению изучаемых тем по предметным областям основного общего образования по химии.

**2. Условия эксплуатации**  
Температура воздуха в помещении, где проводятся работы с СТ ЛЦИ-16.Химия должна составлять от -10 до 40 °С, при влажности воздуха не более 80%.

**3. Комплектность оборудования и технические характеристики:**

Наименование / Характеристика	Параметр
Тип пользователя	Обучающийся
Возможность одновременного измерения всех параметров, исходя из состава беспроводного мультидатчика	Наличие
Работа беспроводного мультидатчика в режиме сбора и передачи данных	Наличие
Разъём в корпусе беспроводного мультидатчика для зарядки аккумулятора	USB
Цветовая индикация успешного включения беспроводного модуля	Наличие
Меню выбора функций на русском языке	Наличие
Функционал автоматического обнаружения факта подключения-отключения мультидатчика	Наличие
Автоматическое тестирование датчиков и калибровка	Наличие
Дистанционный сбор данных	Наличие
Одновременное получение информации от всех датчиков, подключенных к мультидатчику	Наличие
Беспроводной мультидатчик по химии СТ ЛЦИ-16	Наличие
Выносной зонд датчика температуры исследуемой среды	Наличие
Диапазон измерения датчика температуры исследуемой среды, °С	-40 – 160
Датчик уровня pH	Наличие
Диапазон измерения датчика уровня pH, pH	0 – 14
Набор лакмусовых индикаторов для датчика уровня pH, шт.	1
Выносной зонд датчика электрической проводимости	Наличие
Диапазон измерения 1 датчика электрической проводимости, мкСм	0 – 200
Диапазон измерения 2 датчика электрической проводимости, мкСм	0 – 2 000
Диапазон измерения 3 датчика электрической проводимости, мкСм	0 – 20 000
Датчик оптической плотности	Наличие
Диапазон датчика оптической плотности, нм	510 – 550
Кювета для датчика оптической плотности	2 шт.
Набор лабораторной оснастки	Наличие
Воронка, диаметр 56 мм	1 шт.
Колба коническая, объём 100 мл	1 шт.
Ложечка для сжигания	1 шт.
Стакан пластиковый тип 1 с мерной шкалой, объём 100 мл.	1 шт.
Стакан пластиковый тип 2 с мерной шкалой, объём 30 мл.	1 шт.
Цилиндр мерный с носиком и ценой деления 1 мл., объём 100 мл.	1 шт.
Чашка Петри с крышкой, диаметр 90 мм.	1 шт.
Шпатель-ложечка	1 шт.
Кабель USB соединительный	1 шт.
Зарядное устройство с кабелем mini-USB	1 шт.
USB Адаптер Bluetooth 4.1 Low Energy	1 шт.
Паспорт для комплекта СТ ЛЦИ-16.Химия	1 шт.
USB флеш накопитель	1 шт.
Программное обеспечение для работы с СТ ЛЦИ-16 на USB флеш накопителе	Наличие
Руководство по эксплуатации в электронном виде на USB флеш накопителе	Наличие
Учебное пособие в электронном виде на USB флеш накопителе	Наличие
Справочно-методические материалы в электронном виде на USB флеш накопителе	Наличие
Кейс для транспортировки и хранения комплекта (упаковка)	Наличие
Русскоязычный сайт поддержки	dml32.ru

Программное обеспечение, справочно-методические материалы, руководство по эксплуатации и учебное пособие записаны на USB флеш накопитель. Русскоязычный сайт поддержки dml32.ru

#### 4. Общие указания.

Устройство СТ ЛЦИ-16.Химия рекомендуется использовать в присутствии учителя после ознакомления с инструкцией на устройство и руководством по работе с ним.

После завершения работы с устройством необходимо аккуратно сложить все компоненты и датчики в кейс для хранения по комплектам.

Для зарядки мультидатчика используется зарядное устройство и кабель micro-USB из комплекта. Не допускается использование зарядного устройства с выходным напряжением больше 5 В.

В процессе эксплуатации не допускать падений беспроводного мультидатчика и ударов по его корпусу.

#### 5. Возможные неисправности и методы их устранения.

Нет данных с датчиков при запуске эксперимента и выборе кода датчика в программном обеспечении STLAB:

- возможно подключен другой датчик, необходимо проверить в соответствии с таблицей кодов датчиков (см. руководство по эксплуатации);

- возможно датчик не подключился к серверу данных на регистрирующем устройстве (ПК). Необходимо отключить мультидатчик от питания (выключить нажатием кнопки питания на корпусе датчика), проверить питание датчика, если необходимо — зарядить полностью, после этого перезапустить программное обеспечение, произвести настройку датчика заново в программном обеспечении.

#### 6. Сведения о рекламациях

ООО «Союзтехнология»

Адрес: 432010г. Ульяновск, ул.Брестская 78, стр.5

Сайт: dml32.ru

#### 7. Гарантия изготовителя.

Предприятие-изготовитель гарантирует безотказную работу набора СТ ЛЦИ-16.Химия и соответствие его требованиям технических условий в течение 12 месяцев со дня подписания заказчиком товарной накладной.

Устройства и комплектующие, в течение гарантийного срока у которых обнаруживается несоответствие требованиям технических условий, безвозмездно заменяются или ремонтируются предприятием-изготовителем при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантия не распространяется на запасные части и расходные материалы.

Дата упаковки: 15.04.2024

### Гарантийный талон

Изделие: **Комплект СТ-ЛЦИ-16.Химия**

Предприятие-изготовитель: **ООО «Союзтехнология»**

Гарантийный срок: **12 месяцев**

Дата начала гарантии: **дата подписания товарной накладной**

Печать предприятия-изготовителя



ООО «Союзтехнология»

**Цифровая лаборатория для школьников**  
(предметная область биология)

Паспорт

Шифр изделия: СТ ЛЦИ-16. Тип комплекта: Биология

г. Ульяновск 2024г.

### 1. Назначение изделия

Лаборатория цифровая измерительная СТ ЛЦИ-16. Тип комплекта: биология (далее СТ ЛЦИ-16.Биология или ЛЦИ-16) предназначена для выполнения лабораторных работ и экспериментов на уроках биологии в основной школе и проектно-исследовательской деятельности учащихся при изучении естественных наук. Представляет из себя набор по закреплению изучаемых тем по предметным областям основного общего образования по биологии.

### 2. Условия эксплуатации

Температура воздуха в помещении, где проводятся работы с СТ ЛЦИ-16.Биология должна составлять от 10 до 40 °С, при влажности воздуха не более 80%.

### 3. Комплектность оборудования и технические характеристики:

Наименование / Характеристика	Параметр
Тип пользователя	Обучающийся
Возможность одновременного измерения всех параметров, исходя из состава беспроводного мультидатчика	Наличие
Работа беспроводного мультидатчика в режиме сбора и передачи данных	Наличие
Разъём в корпусе беспроводного мультидатчика для зарядки аккумулятора	USB
Цветовая индикация успешного включения беспроводного модуля	Наличие
Меню выбора функций на русском языке	Наличие
Функционал автоматического обнаружения факта подключения-отключения мультидатчика	Наличие
Автоматическое тестирование датчиков и калибровка	Наличие
Дистанционный сбор данных	Наличие
Одновременное получение информации от всех датчиков, подключенных к мультидатчику	Наличие
Беспроводной мультидатчик по биологии СТ ЛЦИ-16	Наличие
Выносной зонд датчика температуры исследуемой среды	Наличие
Диапазон измерения датчика температуры исследуемой среды, °С	Наличие
Датчик относительной влажности	-40 – 160
Диапазон датчика относительной влажности, %	Наличие
Датчик температуры окружающей среды	0 – 100
Диапазон датчика температуры окружающей среды, °С	Наличие
Датчик уровня pH	-20 – 40
Диапазон измерения датчика уровня pH	Наличие
Набор лакмусовых индикаторов для датчика уровня pH	0 – 14
Датчик освещённости	1 шт.
Диапазон датчика освещённости, Лк	Наличие
Цифровая видеочамера	0 – 180 000
Разрешение цифровой видеочамеры, Мпиксель	Наличие
Металлический штатив для цифровой видеочамеры	0,3
Кабель USB соединительный	Наличие
Зарядное устройство с кабелем mini-USB	1 шт.
USB Адаптер Bluetooth 4.1 Low Energy	1 шт.
Паспорт для комплекта СТ ЛЦИ-16.Биология	1 шт.
USB флеш накопитель	1 шт.
Программное обеспечение для работы с СТ ЛЦИ-16 на USB флеш накопителе	Наличие
Руководство по эксплуатации в электронном виде на USB флеш накопителе	Наличие
Учебное пособие в электронном виде на USB флеш накопителе	Наличие
Справочно-методические материалы в электронном виде на USB флеш накопителе	Наличие
Кейс для транспортировки и хранения комплекта (упаковка)	Наличие
Русскоязычный сайт поддержки	dml32.ru

Программное обеспечение, справочно-методические материалы, руководство по эксплуатации и учебное пособие записаны на USB флеш накопитель. Русскоязычный сайт поддержки [dml32.ru](http://dml32.ru)

### 4. Общие указания.

Устройство СТ ЛЦИ-16.Биология рекомендуется использовать в присутствии учителя после ознакомления с инструкцией на устройство и руководством по работе с ним. После завершения работы с устройством необходимо аккуратно сложить все компоненты и датчики в кейс для хранения по комплектам. Для зарядки мультидатчика используется зарядное устройство и кабель micro-USB из комплекта. Не

допускается использование зарядного устройства с выходным напряжением больше 5 В.  
В процессе эксплуатации не допускать падений беспроводного мультидатчика и ударов по его корпусу.

#### 5. Возможные неисправности и методы их устранения.

Нет данных с датчиков при запуске эксперимента и выборе кода датчика в программном обеспечении STLAB:  
- возможно подключен другой датчик, необходимо проверить в соответствии с таблицей кодов датчиков (см. руководство по эксплуатации);  
- возможно датчик не подключился к серверу данных на регистрирующем устройстве (ПК). Необходимо отключить мультидатчик от питания (выключить нажатием кнопки питания на корпусе датчика), проверить питание датчика, если необходимо — зарядить полностью, после этого перезапустить программное обеспечение, произвести настройку датчика заново в программном обеспечении.

#### 6. Сведения о рекламациях

ООО «Союзтехнология»  
Адрес: 432010г. Ульяновск, ул.Брестская 78, стр.5  
Сайт: dml32.ru

#### 7. Гарантия изготовителя.

Предприятие-изготовитель гарантирует безотказную работу набора СТ ЛЦИ-16.Биология и соответствие его требованиям технических условий в течение 12 месяцев со дня подписания заказчиком товарной накладной. Устройства и комплектующие, в течение гарантийного срока у которых обнаруживается несоответствие требованиям технических условий, безвозмездно заменяются или ремонтируются предприятием-изготовителем при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации. Гарантия не распространяется на запасные части и расходные материалы.

Дата упаковки: 15.04.2024

---

### Гарантийный талон

Изделие: **Комплект СТ-ЛЦИ-16.Биология**  
Предприятие-изготовитель: **ООО «Союзтехнология»**  
Гарантийный срок: **12 месяцев**  
Дата начала гарантии: **дата подписания товарной накладной**

Печать предприятия-изготовителя



## **Правила пользования кабинетом**

1. Кабинет должен быть открыт за 15 минут до начала занятий.
2. Учащиеся должны находиться в кабинете только в присутствии учителя.
3. Кабинет должен проветриваться каждую перемену.
4. Учитель должен организовывать уборку кабинета по окончании занятий в нем.
5. Учащиеся соблюдают чистоту и порядок в кабинете.

### **Регламентирование образовательного процесса на неделю.**

В структурном подразделении Центра естественно-научной и технологической направленностей "Точка Роста" устанавливается продолжительность учебной недели 5 дней



## График работы кабинета №2.

		Кабинет 2 (химия, биология)			Кабинет 2 (химия, биология)
П О Н Е Д Е Л Ь Н И К	09:00- 09:40	Биология 7 класс	Ч Е Т В Е Р Г	09:00- 09:40	География 9 класс
	09:50-10:30	Биология 5 класс		09:50-10:30	География 7 класс
	10:50-11:30	Химия 9 класс		10:50-11:30	
	11:50-12:30	Экология Вологодской области 7 класс		11:50-12:30	География 6 класс
	12:40-13:20	Биология 9 класс		12:40-13:20	География 5 класс
	13:30-14:10	Биология 8 класс		13:30-14:10	Занимательный мир экологии 6 класс
	14;20-14:50	Разговоры о важном 7 класс		14;20-14:50	География Вологодской области 8 класс
В Т О Р Н И К	09:00- 09:40	География 9 класс	П Я Т Н И Ц А		
	09:50-10:30	География 8 класс			
	10:50-11:30				
	11:50-12:30	Химия 8 класс			
	12:40-13:20	Биология 9 класс			
	13:30-14:10	География 7 класс			
	14;20-15:00	Занимательный мир экологии 8 класс			
15:10-15:50	Занимательный мир экологии 9 класс				
С Р Е Д А	09:00- 09:40	Биология 8 класс			
	09:50-10:30	Химия 9 класс			
	10:50-11:30	География 8 класс			
	11:50-12:30	Биология 6 класс			
	12:40-13:20	Химия 8 класс			
	13:30-14:10	Занимательный мир экологии 7 класс			
	14;20-15:00	Занимательный мир экологии 5 класс			
15:10- 15,50					

## **ИНСТРУКТАЖ**

### **по охране труда для учащихся в кабинете химии**

#### **Общие положения**

1. Соблюдение требований настоящей инструкции обязательно для учащихся, работающих в кабинете химии.
2. К проведению работы в кабинете химии допускаются учащиеся с 8-го класса, прошедшие медицинский осмотр.
3. Вредными и опасными производственными факторами при проведении лабораторных и практических работ могут быть:
  - химические ожоги при работе с химреактивами;
  - термические ожоги при работе с нагревательными приборами;
  - порезы рук при небрежном обращении с лабораторной посудой;
  - отравления токсичными веществами.
4. Вход в кабинет химии только по приглашению учителя, без верхней одежды и в сменной обуви.
5. Допуск посторонних лиц в кабинет в момент проведения занятий возможен только по разрешению учителя.
6. Проходы между столами не должны загромождаться портфелями, сумками.
7. В лаборатории нельзя работать при плохом самочувствии.
8. При получении травмы (порезы, ожоги и т. п.), а также при плохом самочувствии учащиеся должны немедленно сообщить об этом учителю, лаборанту.
9. Нельзя вносить в кабинет и выносить из него какие-либо вещества без ведома учителя.

#### **Требования безопасности перед началом работы**

1. Перед началом работы необходимо изучить по учебнику порядок ее проведения. Учащиеся в соответствии с инструкцией учителя подготавливают рабочее место, проверяют исправность оборудования, инструментов, приборов и т. д. Соблюдают все указания по безопасному обращению с реактивами, нагреванием веществ.
2. Проверьте исправность оборудования, водопровода, электросети и т.п. Обо всех неполадках в их работе необходимо ставить в известность учителя или лаборанта. Нельзя устранять неисправности самостоятельно.
3. При проведении работ, связанных с нагреванием жидкостей до температур кипения, использованием разъедающих растворов, подготовьте защитные очки.
4. Подготовьте рабочее место, уберите все лишнее.

#### **Требования безопасности при работе**

1. Работать необходимо аккуратно, неукоснительно соблюдая порядок проведения работы, изученный по учебнику или пособию, выполнять требования охраны труда при проведении практических или лабораторных работ. Работайте только над столом.
2. Подготовленный прибор покажите учителю или лаборанту.
3. Будьте особенно осторожны в обращении с концентрированными растворами кислот и щелочей, огнеопасными и ядовитыми веществами.
4. Берите вещества для опыта в минимально-необходимых количествах и только в чистую посуду.
5. Обо всех разливах химических жидкостей, а также о рассыпанных твердых веществах нужно сообщить учителю или лаборанту. Самостоятельно убирать любые химические вещества нельзя.

6. Участки кожи или одежды, на которые попал реактив, сначала промойте большим количеством воды, затем обработайте нейтрализующим веществом.
7. Не оставляйте без присмотра включенные нагревательные приборы.
8. Не проводите самостоятельно опыты, не предусмотренные инструкцией; нельзя произвольно смешивать вещества.

### **Требования безопасности в аварийных ситуациях**

1. При возникновении в кабинете во время занятий чрезвычайных ситуаций (пожар, появление сильных посторонних запахов и т. п.) не допускать паники и подчиняться только указаниям учителя.
  2. При разливах растворов, рассыпаниии твердых веществ немедленно сообщите об этом учителю или лаборанту. Не убирайте самостоятельно никакие вещества.
  3. При разливах легковоспламеняющихся или горючих веществ немедленно погасите открытый огонь, сообщите об этом учителю или лаборанту, по его указанию немедленно покиньте помещение.
  4. В случае, если разбилась лабораторная посуда, не собирайте ее осколки незащищенными руками, а используйте для этой цели щетку и совок.
  5. В случае возникновения травм, сообщите об этом учителю или лаборанту, при необходимости окажите пострадавшему первую помощь.
  6. Для тушения пожара используйте имеющиеся в кабинете противопожарные средства: песок, совок, покрывало, огнетушитель.
- Телефон скорой помощи – 03, пожарной команды – 01.  
Адрес ближайшего мед. учреждения –

---

### **Требования безопасности по окончанию работы**

Погасите спиртовку специальным колпачком, приведите в порядок рабочее место. Не оставляйте склянки с реактивами открытыми, не сливайте и не ссыпайте оставшиеся вещества в сосуд, из которого они были взяты. Не выливайте в канализацию растворы и органические жидкости, сливайте их в специальные сосуды на рабочих местах. Уборку рабочих мест по окончанию работы производите в соответствии с указаниями учителя. По окончанию практических и лабораторных работ снимите спецодежду и вымойте руки с мылом.

## **Первичный инструктаж для учащихся школы по охране труда при проведении лабораторных работ по биологии**

### **1. Общие требования безопасности.**

- 1.1 К проведению лабораторных и практических работ по биологии допускаются учащиеся с 6-го класса, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.
- 1.2 Учащиеся должны соблюдать правила поведения, расписание учебных занятий, установленные режимы труда и отдыха.
- 1.3 При проведении лабораторных и практических работ по биологии возможно воздействие на учащихся следующих опасных и вредных производственных факторов:
  - химические ожоги при работе с химреактивами;

- термические ожоги при неаккуратном пользовании спиртовками;
- порезы и уколы рук при небрежном обращении с лабораторной посудой, режущим и колющим инструментом.

1.4. Кабинет биологии должен быть укомплектован медаптечкой с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств в соответствии с Приложением 5 Правил для оказания первой помощи при травмах .

1.5. Учащиеся обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Кабинет биологии должен быть оснащен первичными средствами пожаротушения: огнетушителями химическим пенным и углекислотным, ящиком с песком.

1.6. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить учителю (преподавателю), который сообщает администрации учреждения. При неисправности оборудования, приспособлений и инструмента прекратить работу и сообщить об этом учителю (преподавателю).

1.7. В процессе работы учащиеся должны соблюдать порядок проведения лабораторных и практических работ, правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место.

1.8. Учащиеся, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности и со всеми учащимися проводится внеплановый инструктаж по охране труда.

## 1. Требования безопасности перед началом работы.

2.1. Внимательно изучить содержание и порядок выполнения работы, а также безопасные приемы ее выполнения.

2.2. Подготовить к работе рабочее место, убрать посторонние предметы.

2.3. Проверить исправность оборудования, инструмента, целостность лабораторной посуды.

## 2. Требования безопасности во время работы.

3.1. Точно выполнять все указания учителя (преподавателя) при проведении работы, без его разрешения не выполнять самостоятельно никаких работ.

3.2. При использовании режущих и колющих инструментов (скальпелей, ножниц, препаровальных игл и др.) брать их только за ручки, не направлять их заостренные части на себя и на своих товарищей, класть их на рабочее место заостренными концами от себя.

3.3. При работе со спиртовкой беречь одежду и волосы от воспламенения, не зажигать одну спиртовку от другой, не извлекать из горячей спиртовки горелку с фитилем, не задувать пламя спиртовки ртом, а гасить его, накрывая специальным колпачком.

3.4. При нагревании жидкости в пробирке или колбе использовать специальные держатели (штативы), отверстие пробирки или горлышко колбы не направлять на себя и на своих товарищей, не наклоняться над сосудами и не заглядывать в них.

- 3.5. Соблюдать осторожность при обращении с лабораторной посудой и приборами из стекла, не бросать, не ронять и не ударять их.
- 3.6. Изготавливая препараты для рассматривания их под микроскопом, осторожно брать покровное стекло большим и указательным пальцами за края и аккуратно опускать на предметное стекло, чтобы оно свободно легло на препарат.
- 3.7. При использовании растворов кислот и щелочей, наливать их только в посуду из стекла, не допускать попадания их на кожу, глаза и одежду.
- 3.8. При работе с твердыми химреактивами не брать их незащищенными руками, ни в коем случае не пробовать на вкус, набирать для опыта специальными ложечками (не металлическими).
- 3.9. Во избежание отравлений и аллергических реакций, не нюхать растения и грибы, не пробовать их на вкус.

#### 1. Требования безопасности в аварийных ситуациях.

- 4.1. При разливе легковоспламеняющихся жидкостей или органических веществ немедленно погасить открытый огонь спиртовки и сообщить об этом учителю(преподавателю), не убирать самостоятельно разлитые вещества.
- 4.2. В случае, если разбилась лабораторная посуда или приборы из стекла, не собирать их осколки незащищенными руками, а использовать для этой цели щетку и совок.
- 4.3. При получении травмы сообщить об этом учителю (преподавателю), которому оказать первую помощь пострадавшему, сообщить об этом администрации учреждения, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

#### 1. Требования безопасности по окончании работы.

- 5.1. Привести в порядок рабочее место, сдать учителю(преподавателю) оборудование, приборы, инструменты, препараты, химреактивы.
- 5.2. Отработанные водные растворы реактивов не сливать в канализацию, а в закрывающийся стеклянный сосуд вместимостью не менее 3 л с крышкой для их последующего уничтожения.
- 5.3. Проветрить помещение кабинета и тщательно вымыть руки с мылом.

### **Оказание первой медицинской помощи в кабинете химии**

**Отравление кислотами:** выпить 4-5 стаканов тёплой воды и вызвать рвоту, затем выпить столько же взвеси оксида магния в воде и снова вызвать рвоту. После этого сделать два промывания желудка тёплой чистой водой. Общий объём жидкости не менее 6 л.

**При попадании внутрь концентрированных кислот** и при потере сознания запрещается вызывать искусственную рвоту, применять карбонаты и гидрокарбонаты как противоядие (вместо оксида магния). В этом случае необходимо вызвать врача.

**Отравление щелочами:** выпить 4-5 стаканов тёплой воды и вызвать рвоту, затем выпить столько же водного раствора уксусной кислоты с массовой долей вещества 2%. После этого сделать два промывания чистой теплой водой.

**Отравление фенолом:** выпить 4-5 стаканов тёплой воды и вызвать рвоту, затем выпить столько же розового раствора перманганата калия и снова вызвать рвоту. Третье промывание сделать водным раствором этанола с массовой долей вещества 5% (объёмом не менее 1л).

**Отравление парами брома:** нюхать сватки нашатырный спирт (водный раствор аммиака с массовой долей вещества 10%), затем промыть слизистые оболочки носа и горла водным раствором гидрокарбоната натрия с массовой долей вещества 2%.

**Отравление газами:** обеспечить приток чистого воздуха и покой, в тяжёлых случаях – кислород.

**Ожоги:** при любом ожоге запрещается пользоваться жирами для обработки обожжённого участка. Запрещается также применять красящие вещества (растворы перманганата калия, бриллиантовой зелени, йодной настойки).

**Ожог 1-й степени** обрабатывают этиловым спиртом и накладывают стерильную повязку. Во всех остальных случаях после охлаждения места ожога накладывают стерильную повязку и обращаются за медицинской помощью.

**Ожоги едким веществом:** удаляют едкое вещество с кожи стряхиванием или снятием пинцетом, сухой бумагой или стеклянной палочкой.

**Ожоги растворами кислот или щелочей:** смывают вещества после стряхивания видимых капель широкой струей прохладной воды или душа. Запрещается обрабатывать поражённый участок увлажнённым тампоном.

**Ожоги не гашеной известью:** снимать известь с кожи следует пинцетом или тампоном, смоченным минеральным или растительным маслом. Запрещается пользоваться водой для удаления негашеной извести.

**После удаления с кожи травмирующего вещества** поражённый участок обмывают раствором уксусной кислоты или гидрокарбоната натрия с массовой долей вещества 2%, затем ополаскивают водой и накладывают повязку с риванолом или фурацилином.

**Ожоги иодом и жидким бромом:** вещество удаляют с кожи этиловым спиртом и накладывают примочку из раствора гидрокарбоната натрия с массовой долей вещества 5%. В случае ожога бромом немедленно обратиться в медпункт.

**Попадание в глаза инородных тел:** разрешается удалить влажным ватным или марлевым тампоном. Затем промывают глаза водой из фонтанчика не менее 7-10 мин. Для подачи воды допускается также пользоваться чайником или лабораторной промывалкой.

## **Инструкция по охране труда при работе с компьютерами, принтерами, ксероксами и другими электрическими приборами**

### **1. Общие требования безопасности**

.1.1. К работе с компьютерами, принтерами, ксероксами и другими электрическими приборами допускаются лица, обученные данной специальности, прошедшие вводный инструктаж по охране труда, инструктаж по охране труда, инструктаж по технике безопасности непосредственно на рабочем месте и инструктаж в объеме 1-й группы по электробезопасности.

.1.2. При работе с дисплеями не допускается расположение рабочих мест в помещениях без естественного освещения.

.1.3. Рабочие места с дисплеями от стены с оконными проемами должны находиться на расстоянии не менее 1,5 м, от других стен – не менее 1 м. Расстояние от задней и боковых стен дисплея до другого работника должно быть не менее 1,5 м.

.1.4. Размеры рабочей поверхности столешницы должны быть не менее 1600 x 900 мм. Под столешницей рабочего стола должно быть свободное пространство для ног с размерами по высоте не менее 600 мм, по ширине - 500 мм, по глубине - 650 мм. Рабочее место должно быть оборудовано подставкой для ног шириной 350 мм и длиной 400 мм.

.1.5. Для защиты от прямых солнечных лучей должны предусматриваться солнцезащитные устройства (пленка с металлизированным покрытием, регулируемые жалюзи с вертикальными ламелями и др.)

.1.6. Для исключения бликов отражения на экранах от светильников общего освещения необходимо:

- применить специальные фильтры для экранов, защитные козырьки или располагать источники света параллельно направлению взгляда на экран.
- Пол помещения должен быть покрыт материалами, не выделяющими вредных веществ, поглощающими шум, не накапливающими статического электричества.
- Допускаемые уровни напряженности электростатических полей на рабочих местах не должны превышать 20 кВ/м (ГОСТ 120,145-84).
- Мощность экспозиционной дозы низкоэнергетического рентгеновского излучения на расстоянии 5 см от экрана, задней и боковых стенок дисплея не должна превышать 100 мкР/ч (0,03 мкР/с).
- Мощность ультрафиолетового излучения не должна превышать 10 Вт/м<sup>2</sup>-2 Вт/м<sup>2</sup> на расстоянии 5 и 30 см от экрана дисплея (ГОСТ 27954-88).

1.7 Клавиатура дисплея не должна быть жестко связана с монитором. Площадь помещения из расчета на одного человека следует предусматривать не менее 6,0 кв.м.

1.8 На рабочих местах необходимо обеспечивать микроклиматические параметры, уровни освещенности шума и состояния воздушной среды согласно санитарным нормам.

1.9 Освещение должно быть смешанным (естественным и искусственным).

1.10 Осветительные установки должны обеспечивать равномерную освещенность с помощью преимущественно отраженного или рассеянного светораспределения. Они не должны создавать слепящих бликов на клавиатуре и других частях пульта, а также на экране дисплея в направлении глаз оператора.

1.11 Для исключения отражения на экране бликов от светильников необходимо применять специальные фильтры для экранов, антибликерные сетки, козырьки или располагать источники света параллельно направлению взгляда на экран ВДТ с обеих сторон.

1.12 Для предотвращения образования и защиты от статического электричества необходимо использовать нейтрализаторы и увлажнители, а полы должны иметь антистатическое покрытие. Защита от статического электричества должна проводиться

в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами допустимой напряженности электрического поля.

1.13 О случаях травмирования и обнаружения неисправности оборудования работники должны немедленно сообщить руководителю. Работать на неисправном оборудовании запрещается. Не разрешается допускать на свое рабочее место лиц, не имеющих отношения к данной работе.

1.14 Работники обязаны выполнять правила безопасности, при обнаружении возможной опасности предупредить окружающих и немедленно сообщить руководителю; содержать в чистоте рабочее место и не загромождать его посторонними предметами.

1.15 Лица, виновные в нарушении требований, изложенных в данной инструкции, привлекаются к дисциплинарной ответственности в соответствии с действующим законодательством.

## 2. **Требования безопасности перед началом работы**

2.1. Осмотреть и убедиться в исправности оборудования, заземления электропроводки.

В случае обнаружения неисправностей к работе не приступать. Сообщить об этом руководителю и только после устранения неполадок и его разрешения приступить к работе

2.2. Проверить освещение рабочего места, при необходимости принять меры к его нормализации

## **Инструкция по охране труда при работе в кабинете Точки Роста.**

### 1. Общие требования безопасности

1.1. К работе в кабинете ТР допускаются учащиеся с 1-го класса, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

1.2. При работе в кабинете ТР учащиеся должны соблюдать правила поведения, расписание учебных занятий, установленные режимы труда и отдыха.

1.3. При работе в кабинете ТР возможно воздействие на учащихся следующих опасных и вредных производственных факторов:

- неблагоприятное воздействие на организм человека неонизирующих электромагнитных излучений видеотерминалов;
- неблагоприятное воздействие на зрение визуальных эргономических параметров видеотерминалов, выходящих за пределы оптимального диапазона;
- нарушение осанки, искривление позвоночника, развитие близорукости при неправильном подборе размеров ученической мебели;
- нарушение остроты зрения при недостаточной освещенности в кабинете;
- поражение электрическим током.

1.4. Кабинет ТР должен быть укомплектован медицинской аптечкой с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств для оказания первой помощи при травмах или при плохом самочувствии.

1.5. При работе в кабинете информатики соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Кабинет информатики должен быть оснащен двумя углекислотными огнетушителями.

1.6. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить учителю (преподавателю) При неисправности оборудования прекратить работу и сообщить об этом учителю (преподавателю).

1.7. В процессе работы с видеотерминалами учащиеся должны соблюдать порядок проведения работ, правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место.

1.8. Учащиеся, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности и со всеми учащимися проводится внеплановый инструктаж по охране труда.

### 2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Тщательно проветрить кабинет ТР и убедиться, что температура воздуха в кабинете находится в пределах 19 - 21°C, относительная влажность воздуха в пределах 62- 55%.

2.2. Убедиться в наличии защитного заземления оборудования, а также защитных экранов видеотерминалов.

2.3. Включить видеотерминалы и проверить стабильность и четкость изображения на экранах.

### 3. Требования безопасности во время работы

3.1. Не включать видеотерминалы без разрешения учителя (преподавателя).

3.2. Недопустимы занятия за одним видеотерминалом двух и более человек.

3.3. При работающем видеотерминале расстояние от глаз до экрана должно быть 0,6 - 0,7 м, уровень глаз должен приходиться на центр экрана или на 2/3 его высоты.

3.4. Тетрадь для записей располагать на подставке с наклоном 12 -15° на расстоянии 55

- 65 см от глаз, которая должна быть хорошо освещена.

3.5. Изображение на экранах видеотерминалов должно быть стабильным, ясным и предельно четким, не иметь мерцаний символов и фона, на экранах не должно быть бликов и отражений светильников, окон и окружающих предметов.

3.6. Длительность работы с видеотерминалами не должно превышать: для учащихся 1- х классов (6 лет) - 10 мин., для учащихся 2-5 классов -15 мин., для учащихся 6-7 классов - 20 мин., для учащихся 8-9 классов - 25 мин., для учащихся 10-11 классов - при двух уроках подряд на первом из них - 30 мин., на втором - 20 мин., после чего

сделать перерыв не менее 10 мин. для выполнения специальных упражнений, снижающих зрительное утомление.

3.7. Во время производственной практики ежедневная длительность работы за видеотерминалами не должна превышать 3-х часов для учащихся старше 16 лет и 2-х часов для учащихся моложе 16 лет с обязательным проведением гимнастики для глаз через каждые 20 - 25 мин. работы и физических упражнений через каждые 45 мин. во время перерывов.

3.8. Занятия в кружках с использованием видеотерминалов должны проводиться не раньше, чем через 1 час после окончания учебных занятий в школе, не чаще 2-х раз в неделю общей продолжительностью: для учащихся 2-5 классов - не более 60 мин., для учащихся 6-х классов и старше - до 90 мин.

3.9. Не рекомендуется использовать в кабинете для написания информации меловую доску.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

4.1. В случае появления неисправности в работе видеотерминала следует выключить его и сообщить об этом учителю (преподавателю).

4.2. При плохом самочувствии, появлении головной боли, головокружения и пр. прекратить работу и сообщить об этом учителю (преподавателю).

4.3. При поражении электрическим током немедленно отключить видеотерминалы, оказать первую помощь пострадавшему, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное учреждение и сообщить об этом администрации учреждения.

5. Требования безопасности по окончании работы

5.1. С разрешения учителя (преподавателя) выключить видеотерминалы и привести в порядок рабочее место.

5.2. Тщательно проветрить и провести влажную уборку кабинета информатики.

5.3. Учитель должен закрыть окна, выключить свет.

## **КОМПЛЕКСЫ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ГЛАЗ**

### **Вариант 1**

1. Закрывать глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счет 1-4, затем раскрыть глаза, расслабив мышцы глаз, посмотреть вдаль на счет 1-6.
2. Посмотреть на переносицу и задержать взор на счет 1-4. До усталости глаза доводить нельзя. Затем открыть глаза, посмотреть вдаль на счет 1-6.
3. Не поворачивая головы, посмотреть направо и зафиксировать взгляд на счет 1-4, затем посмотреть вдаль прямо на счет 1-6. Аналогичным образом проводятся упражнения, но с фиксацией взгляда влево, вверх, вниз. Перевести взгляд быстро по диагонали: направо–вверх–налево–вниз, потом прямо вдаль на счет 1-6; затем: налево–вверх–направо–вниз и посмотреть вдаль на счет 1-6.

### **Вариант 2**

1. Закрывать глаза, не напрягая глазные мышцы, на счет 1-4, широко раскрыть глаза и посмотреть вдаль на счет 1-6.
2. Посмотреть на кончик носа на счет 1-4, а потом перевести взгляд вдаль на счет 1-6.
3. Не поворачивая головы (голова прямо), делать медленно круговые движения глазами вверх–вправо–вниз–влево и в обратную сторону: вверх–влево–вниз–вправо. Затем посмотреть вдаль на счет 1-6.
4. При неподвижной голове перевести взор с фиксацией его на счет 1-4 вверх; на счет 1-6 – прямо; затем аналогичным образом вниз–прямо–вправо–прямо–влево–прямо. Прodelать движения по диагонали в одну и в другую стороны с переводом глаз прямо на счет 1-6.

### **Вариант 3**

1. Поморгать, не напрягая глазные мышцы, на счет 10-15.
2. Не поворачивая головы (голова прямо), с закрытыми глазами посмотреть направо на счет 1-4, затем налево на счет 1-4 и прямо на счет 1-6. Поднять глаза вверх на счет 1-4, опустить вниз на счет 1-4 и перевести взгляд прямо на счет 1-6.
3. В среднем темпе проделать 3-4 круговых движения в правую сторону, столько же в левую и, расслабив глазные мышцы посмотреть вдаль на счет 1-6 раз.

## КОМПЛЕКС ФИЗКУЛЬТУРНЫХ ПАУЗ

Физкультурная пауза  
повышает двигательную акт  
ивность, стимулирует деятельность нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем, снимает общее утомление, повышает умственную работоспособность.

### Физкультурная пауза 1.

Упражнения повторяются по 4-6 раз, темп средний.

Ходьба на месте 20-30 с. Темп средний.

1. Исходное положение (и.п.) – основная стойка (о.с.) – 1 – руки вперед, ладони книзу. 2 – руки в стороны, ладони кверху. 3 – встать на носки, руки вверх, прогнуться. 4 – и.п.
2. И.п. – ноги врозь, немного шире плеч. 1-3 – наклон назад, руки за спину. 3-4 – и.п.
3. И.п. – ноги шире плеч. 1 – руки за голову, поворот туловища направо. 1 – туловище в и.п., руки в стороны, наклон вперед, голову назад. 3 – выпрямиться, руки за голову, поворот туловища налево. 4 – и.п. 5-8 – то же в другую сторону.
4. И.п. – ноги врозь, руки за пояс. 1-4 – круговые движения туловищем вправо. 5-8 – круговые движения туловищем влево.
5. И.п. – о.с. 1 – мах правой ногой назад, руки в стороны. 2 – и.п. 5- 8 – то же левой ногой.
6. И.п. – ноги врозь. Руки на пояс. 1 – голову наклонить вперед. 4 – и.п. 5-8 – то же в другую сторону.

### Физкультурная пауза 2.

Ходьба на месте – 20-30 с. Темп средний.

1. И.п. – о.с., руки за голову. 1-2 – встать на носки, прогнуться, отвести локти назад. 3-4 – опуститься на ступни, слегка наклониться вперед, локти вперед.
- И.п. – о.с. 1 – шаг вправо, руки в стороны. 2 – повернуть кисти ладонями вверх. 3 – приставить левую ногу, руки вверх. 4 – руки дугами в стороны и вниз. Свободным махом скрестить перед грудью.