

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение основная общеобразовательная школа д. Старое Мелково

Утверждаю

Директор

МБОУ ООШ д. Старое Мелково

Л.А. Шаболина

Приказ № 69/4 от 01.09.2023г



Паспорт

кабинета Центра образования естественно - научной и технологической направленностей «Точка Роста»

**Содержание паспорта кабинета Центра образования
естественнонаучной и технологической направленностей «Точка Роста»**

1. Пояснительная записка
2. План работы кабинета на 2023-2024 учебный год
3. Перечень оборудования кабинета
4. Правила использования кабинета
5. Режим работы кабинета
6. Инструкция по технике безопасности и правилам поведения учащихся в кабинете
7. Инструкция по охране труда при работе с компьютерами, принтерами, ксероксами и другими электрическими приборами
8. Инструкция по охране труда при работе в кабинете «Точка Роста»
9. Приложения

Пояснительная записка

Центры естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста» создаются как структурные подразделения общеобразовательных организаций, расположенных в сельской местности и малых городах.

Функции Центра образования естественнонаучной и технологической направленностей «Точка Роста»:

- Участие в реализации основных общеобразовательных программ в части предметных областей «Химия», «Биология», «Физика» 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 цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей, а также иных программ в рамках внеурочной деятельности обучающихся;
- Обеспечение создания, апробации и внедрения модели равного доступа к современным общеобразовательным программам цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей детям иных населенных пунктов сельских территорий;
- Внедрение сетевых форм реализации программ дополнительного образования;
- Организация внеурочной деятельности в каникулярный период, разработка соответствующих образовательных программ, в том числе для пришкольных лагерей;
- Содействие развитию шахматного образования;
- 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 цифрового, естественнонаучного, технического, гуманитарного и социокультурного профилей;
- Реализация мероприятий по информированию и просвещению населения в области цифровых и гуманитарных 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.

Целями деятельности Центра образования естественнонаучной и технологической направленностей «Точка Роста» являются:

- Создание условий для внедрения на уровнях начального общего, основного общего и (или) среднего общего образования новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися основных и дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучного, универсального и др. профилей;
- Обновление содержания и совершенствование методов обучения предметных областей «Химия», «Биология», «Физика».

Задачами Центра образования естественнонаучной и технологической направленностей «Точка Роста» являются:

- Охват своей деятельностью на обновленной материально-технической базе не менее 100% обучающихся образовательной организации, осваивающих основную общеобразовательную программу по предметным областям «Химия», «Биология», «Физика», а также обеспечение не менее 70% охвата от общего контингента обучающихся в образовательной организации дополнительными общеобразовательными программами цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей во внеурочное время, в том числе с использованием дистанционных форм обучения и сетевого партнерства;
- Создание оптимальных условий для учащихся по усвоению основных знаний по предметам;
- Создание условий для индивидуальной работы каждого ученика;
- Возможность получения дополнительных занятий для учащихся по усвоению знаний;
- Создание оптимальных условий для применения наиболее эффективных методов и приемов на уроках, на внеклассных занятиях.

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. Площадь кабинета - 50,4 кв.м.

На кабинет Центра образования естественнонаучной и технологической направленностей «Точка 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 цифровой лаборатории, оборудованием для проведения экспериментов;
- Формирование у учащихся развитого операционного мышления;
- Организация содержательного досуга;
- Формирование общей культуры учащихся.

Кабинет Центра образования естественнонаучной и технологической направленностей «Точка Роста» **должен отвечать следующим требованиям**:

- Представлять собой помещение, удобное для занятий, удовлетворяющее санитарно-гигиеническим нормам;
- Быть оснащённым 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.

К началу 2023-2024 учебного года в МБОУ ООШ д. Старое Мелково был проведен капитальный ремонт данного кабинета с использованием специального брендбука, с учетом требований к данным помещениям.

Открытие Центра образования естественнонаучной и технологической направленностей «Точка Роста» было организовано с привлечением общественности 1 сентября 2023 года. Кабинеты Центра образования естественнонаучной и технологической направленностей «Точка Роста» МБОУ ООШ д. Старое Мелково предназначены для работы учителей и учащихся школы. Обеспечена возможность изучать предметные области: химия, биология, физика для этого имеются оснащенные ученические места.

На уроках используются ноутбуки, цифровые лаборатории, а также наглядные пособия, раздаточный и дидактический материал, имеющийся в кабинете.

Педагогами используются методические приемы и элементы различных педагогических образовательных технологий, в том числе, новые информационные технологии.

Рабочие программы по учебным занятиям, дополнительному образованию и внеурочной деятельности реализуются педагогами, прошедшими специальные дополнительные дистанционные и курсы очного обучения.

Во внеурочное время инфраструктура Центра образования естественнонаучной и технологической направленностей «Точка Роста» используется как общественное пространство для развития общекультурных компетенций и цифровой грамотности населения, шахматного образования, проектной деятельности, творческой, социальной самореализации детей, педагогов, родительской общественности.

План работы кабинета на 2023-2024 учебный год

№ п/п	Мероприятия	Сроки
1.	Подготовка кабинета к учебным занятиям	Весна-лето 2023 г.
2.	Планирование работы кабинета	Август 2023 г.
3.	Оформление паспорта кабинета	Сентябрь 2023 г.
4.	Обеспечение работы кабинета в соответствии с нормами СанПиН и правилами противопожарной безопасности	В течение учебного года

5.	Обновление информации на информационных стендах	В течение учебного года
6.	Использование дидактических материалов, наглядности, цифровых лабораторий и цифрового микроскопа, ноутбуков во время занятий	В течение учебного года
7.	Использование кейсов-дидактических и методических материалов по формированию функциональной грамотности учащихся	В течение учебного года

**Перечень оборудования кабинета
Центра образования естественнонаучной и технологической направленностей
«Точка Роста»**

№ п/п	Название оборудования	Количество	Ед. изм.
1	Многофункциональное устройство (МФУ) PANTUM M6607NW	3	шт.

№ п/п	Название оборудования	Единица измерения	количество	
1	Цифровая лаборатория для школьников по физике	шт	9	
2	Цифровая лаборатория для школьников по химии	шт	9	
3	Цифровая лаборатория для школьников по биологии	шт	9	
4	Цифровая лаборатория для школьников по физиологии	шт	5	
5	Цифровая лаборатория для школьников экологии	шт	5	
6	Цифровая лаборатория для школьников по нейротехнологии	шт	5	

Набор ОГЭ по химии Точка Роста.

Набор предназначен для подготовки к выполнению экспериментального задания общего государственного экзамена (ОГЭ) по химии в 9 классе основной школы, содержит в себе необходимые контрольно-измерительные материалы.

Состав набора:

№ п/п	Название оборудования	Характеристики (показатели) товара			
		Наименование характеристики (показателя)	Значение характеристики (показателя)	Единица измерения характеристики (показателя)	
1	Набор ОГЭ по химии	В набор входят:			
		1	Весы лабораторные электронные	наличие	
		1	Максимальная взвешиваемая масса	200	г
		1	Цифровой индикатор показаний	наличие	

		Точность взвешивания	0,01	г
		Ручная калибровка и тарирование	наличие	
		Калибровочная гиря в комплекте поставки	наличие	
	2	Спиртовка лабораторная для подогрева открытым пламенем	наличие	
		Объем	100	мл
		Материал изготовления	химико-лабораторное стекло	
		Хлопчатобумажный фитиль	наличие	
		Стекланный притертый колпачок	наличие	
	3	Воронка коническая для переливания жидкостей и фильтрования	наличие	
		Материал изготовления	химико-лабораторное стекло	
	4	Палочка	наличие	
		Материал изготовления	стекло	
	5	Пробирка химическая для применения при проведении лабораторных работ	10	шт
		Материал изготовления	химико-лабораторное стекло	
		Наружный диаметр	14	мм
		Высота	120	мм
	6	Стакан с носиком и меткой для приготовления растворов, подогревания, отмеривания жидкостей	2	шт
		Объем	50	мл
		Мерная шкала для точного измерения объема жидкости	наличие	
		Цена деления	10	мл
		Материал изготовления	химико-лабораторное стекло	
	7	Цилиндр измерительный стеклянный, с притертой крышкой	наличие	
		Материал изготовления	химико-лабораторное стекло	
		Объем	50	мл
		Высота	200	мл
		Шлиф	19/26	

		Класс точности шкалы по ГОСТ 1770-74	2	
		Мерная шкала на стенке цилиндра	наличие	
		Нижняя граница диапазона измерения объема жидкости	5	мл
		Верхняя граница диапазона измерения объема жидкости	50	мл
		Цена деления	1	мл
		Материал изготовления	химико-лабораторное стекло	
		Притертая крышка в комплекте	наличие	
		Материал изготовления припаянного основания цилиндра	стекло	
	8	Штатив для установки пробирок в вертикальном положении	наличие	
		Количество гнезд	10	шт
		Диаметр гнезда	16	мм
	9	Зажим пробирочный для удержания пробирки при проведении лабораторных работ	наличие	
		Минимальный диаметр удерживаемой пробирки	10	мм
	10	Шпатель-ложечка	3	шт
		Материал изготовления	полипропилен	
	11	Набор флаконов для хранения растворов и реактивов:	наличие	
		Набор флаконов для хранения растворов и реактивов (тип 1)	5	компл
		Количество флакона в наборе	6	шт
		Объем флакона в наборе	100	мл
		Набор флаконов для хранения растворов и реактивов (тип 2)	10	компл
		Количество флакона в наборе	6	шт
		Объем флакона в наборе	30	мл
	12	Цилиндр измерительный с носком	2	шт
		Объем	500	мл
		Основание цилиндра	пластиковое	
		Мерная шкала на стенке цилиндра	наличие	
		Нижняя граница	50	мл

		диапазона измерения объема жидкости		
		Верхняя граница диапазона измерения объема жидкости	500	мл
		Цена деления	5	мл
		Материал изготовления цилиндра	химико-лабораторное стекло	
	13	Стакан высокий	3	шт
		Объем	500	мл
		Материал изготовления стакана	полипропилен	
		Мерная шкала	наличие	
		Нижняя граница диапазона измерения объема жидкости	100	мл
		Верхняя граница диапазона измерения объема жидкости	500	мл
		Цена деления	20	мл
		Высота стакана	120	мл
	14	Набор ершей для мытья посуды	1	шт
		Ерш для мытья пробирок	3	шт
		Ерш для мытья колб	3	шт
	15	Халат	2	шт
		Материал	хлопчатобумажный	
		Цвет	белый	
		Размер	44-46	
	16	Перчатки химические стойкие	2	пар
		Материал	резиновые	
		Размер	L	
	17	Очки защитные	наличие	
		Цвет линз	прозрачный	
		Регулирование дужек	да	
	18	Фильтры бумажные	100	шт
	19	Горючее для спиртовок	0,33	л
	20	Система хранения реактивов	1	набор
	20.1	Алюминий (гранулы)	10	г
	20.2	Железо (опилки, порошок, стружка)	20	г
	20.3	Цинк (гранулы)	10	г
	20.4	Медь (опилки, порошок, стружка, чешуйки)	20	г
	20.5	Оксид меди (II) (порошок)	20	г
	20.6	Оксид магния (порошок)	20	г
	20.7	Соляная кислота, 10% раствор	250	мл
	20.8	Серная кислота, 25% раствор	250	мл
	20.9	Гидроксид натрия, 10%	250	мл

		раствор		
20.10	Гидроксид кальция, насыщенный, 10% раствор	50	мл	
20.11	Хлорид натрия, 5% раствор	50	мл	
20.12	Хлорид лития, 5% раствор	50	мл	
20.13	Хлорид кальция, 5% раствор	100	мл	
20.14	Хлорид меди (II), 5% раствор	50	мл	
20.15	Хлорид алюминия, 5% раствор	50	мл	
20.16	Хлорид железа (III), 5% раствор	50	мл	
20.17	Хлорид аммония, 5% раствор	50	мл	
20.18	Хлорид бария, 1% раствор	150	мл	
20.19	Сульфат натрия, 5% раствор	50	мл	
20.20	Сульфат магния, 5% раствор	50	мл	
20.21	Сульфат меди (II), 5% раствор	50	мл	
20.22	Сульфат железа (II), 5% раствор	50	мл	
20.23	Сульфат цинка, 5% раствор	50	мл	
20.24	Сульфат алюминия, 5% раствор	50	мл	
20.25	Сульфат аммония, 5% раствор	50	мл	
20.26	Карбонат натрия, 5% раствор	100	мл	
20.27	Карбонат кальция (мел, мрамор)	10	г	
20.28	Гидрокарбонат натрия, 5% раствор	50	мл	
20.29	Ортофосфат натрия, 5% раствор	150	мл	
20.30	Бромид натрия, 5% раствор	50	мл	
20.31	Йодид калия, 5% раствор	50	мл	
20.32	Нитрат бария, 5% раствор	50	мл	
20.33	Нитрат серебра, 5% раствор	100	мл	
20.34	Аммиак, 10% раствор	50	мл	
20.35	Пероксид водорода, 5% раствор	50	мл	
20.36	Метиловый оранжевый, 0,1% раствор	50	мл	
20.37	Лакмус, 0,1% раствор	50	мл	
20.38	Фенолфталеин, 0,1% водно-спиртовой раствор	50	мл	
20.39	Хлорид магния, 5%	50	мл	

		раствор		
20.40		Нитрат калия, 5% раствор	50	мл
20.41		Нитрат кальция, 5% раствор	50	мл
20.42		Оксид алюминия	20	г
20.43		Оксид кремния	10	г
20.44		Дистиллированная вода	50	мл

№ п/п	Название оборудования	Характеристики (показатели) оборудования			Единица измерения
		Наименование характеристики (показатели)	Значение характеристики (показателя)	Единица измерения характеристики (показателя)	
1	Микроскоп цифровой (Учебный микроскоп Орто-Edu A11.1512-1.3M с видеоокуляром 1.3 Мп)	Строение оптической схемы	прямой		Штука
		Способ наблюдения	монокулярный		
		Максимальное увеличение	1280	крат	
		Тип осветителя	светодиод		
		Расположение осветителя	верхнее		
			нижнее		
		Тип матрицы	CMOS		
		Разрешение камеры	1,3	Мпиксель	
		Разъем входа/выхода	USB		
		Конструкционные особенности	Предметный столик с препаратодержателями и измерительной шкалой		
		Питание	От сети		
		Способ наблюдения	монокулярный		
		Максимальное увеличение	1280	крат	
		Тип осветителя	светодиод		
		Расположение осветителя	верхнее		
			нижнее		
		Тип матрицы	CMOS		
		Разрешение камеры	1,3	Мпиксель	
		Разъем входа/выхода	USB		
		Конструкционные особенности	Предметный столик с препаратодержателями и измерительной шкалой		

		Питание	От сети		
--	--	---------	---------	--	--

№ п/п	Наименование	Характеристики (показатели)			Единица измерения	Кол-во
		Наименование характеристики (показателя)	Значение характеристики (показателя)	Единица измерения характеристики (показателя)		
1	Мышь компьютерная CBR CM 104	Тип подключения	Проводной		Штука	5
		Тип сенсора	Оптический			
		Длина кабеля	1,2	Метр		
		Разрешение сенсора, точек/дюйм	1200			

№ п/п	Вид МТР	Количество подлежащих передаче	МТР	Ед. изм.
1	НоутбукRikor	5		шт.

№ п/п	Наименование	Единица измерения	количество
1	Тележка – хранилище с системой подзарядки маршрутизатором	шт	1

Правила использования кабинета

1. Кабинет открывается за 15 минут до начала занятий.
2. Учащиеся находятся в кабинете только в сменной обуви и без верхней одежды.
3. Учащиеся находятся в кабинете только в присутствии педагога.
4. Учащиеся приводят в порядок свое рабочее место после каждого занятия: урока, внеклассного мероприятия и др.
5. На первом занятии в кабинете учащиеся знакомятся с инструкцией по охране труда, правилами техники безопасности при работе в кабинете, лабораторным и иным оборудованием.
6. До начала занятий учащиеся проверяют состояние своих рабочих мест и о выявленных неполадках срочно сообщают учителю.
7. Во время занятий учащиеся не покидают свои рабочие места без разрешения учителя.
8. Учащиеся приступают к работе на компьютере (ноутбуке) только после разрешения учителя.
9. В кабинете запрещено использовать флеш-накопители и другие носители информации без разрешения учителя. Если такое разрешение получено, то перед работой необходимо проверить носители информации на наличие вирусов с помощью антивирусных программ.
10. Учащиеся соблюдают чистоту и порядок в кабинете.
11. Во время каждой перемены учащиеся выходят из кабинета, а кабинет подлежит проветриванию.
12. В конце каждой четверти в кабинете проводится генеральная уборка.

Режим работы кабинета Центра образования естественнонаучной и технологической направленностей «Точка Роста»

В структурном подразделении Центр естественнонаучной и технологической направленностей «Точка Роста» устанавливается продолжительность учебной недели - 5 дней.

Режим работы Центра: понедельник - пятница: с 8.00 до 17.00.

В субботу, воскресенье и в праздничные дни (установленные законодательством РФ) структурное подразделение Центра «Точка Роста» не работает.

На период школьных каникул приказом директора устанавливается особый график работы структурного подразделения Центра образования естественнонаучной и технологической направленностей «Точка Роста».

Учебные занятия начинаются в 08.00. Проведение нулевых уроков не допускается в соответствии с санитарно - эпидемиологическими нормами и правилами.

Учебные занятия регламентируются расписанием уроков. В первую половину дня на базе Центра проводятся уроки по трем предметным областям: химия, биология. В свободное время, согласно заявкам, в кабинетах Центра допускается проведение уроков других предметных областей.

После уроков во второй половине дня на базе Центра проводятся занятия внеурочной деятельности, занятия по программам дополнительного образования.

Предусмотрена температура воздуха +18-22°C, относительная влажность воздуха 55-60%, уровень шума на рабочем месте не более 40дБ. Электророзетки и электровыключатели имеют надписи: «220 В».

Ученические столы и стулья соответствуют санитарным требованиям.

**Расписание занятий Центра образования естественнонаучной и технологической направленностей «Точка Роста»
на 2023-2024 учебный год**

Название мероприятия	Классы	Время	Учитель
Кружок "Юный биолог"	5-6	Среда 14.00	Сидоркина О.В.
Кружок "Физика вокруг нас"	7-9	Вторник 15.45	Костик И.С.
Кружок "Мир шахмат"	5-8	Среда 15.45	Костик И.С.
Кружок "Школа химика"	8-9	Понедельник 15-45	Костик И.С.
Внеурочное занятие «Практическая биология»	1-9	Среда 15-00	Сидоркина О.В.
Внеурочное занятие "Разговоры о важном"	5-9	Понедельник 8.00	Классные руководители
Реализация программ естественно-научной направленности	1-9	По основному расписанию	Учителя начальных классов, учителя- предметники
Всероссийская акция для школьников «Урок цифры»	Обучающиеся	26 сентября - 16 октября 2023г.	Педагоги
Участие в онлайн – уроках «Проектория»	Обучающиеся	В течение года	Педагоги
Участие во Всероссийском проекте «Билет в будущее»	Обучающиеся	В течение года	Педагоги
Участие обучающихся центра «Точка роста» в школьном и муниципальном этапе Всероссийской олимпиады школьников	Обучающиеся	Сентябрь – октябрь 2023	Педагоги
Всероссийские открытые уроки по ОБЖ	Обучающиеся	В течение года	Педагоги
Турнир по шахматам	Обучающиеся	в течение года	Педагоги
Участие в системе открытых онлайн- уроков «Проектория» и «Билет в будущее»	Сотрудники центра	В течение года	Педагоги
Организация работы школьного медиацентра	Обучающиеся центра образования, педагоги, родительская общественность	в течение года	Педагоги

Инструкция по технике безопасности и правилам поведения учащихся в кабинете Центра образования естественнонаучной и технологической направленностей «Точка Роста»

Учащимся строго запрещается:

- находиться в кабинете без разрешения учителя;
- вставать без разрешения учителя со своих мест;
- бегать по кабинету;
- мешать работе других учащихся или учителя;
- находиться в кабинете в верхней или во влажной одежде;
- включать или выключать аппаратуру без указания учителя;
- работать с клавиатурой без указания учителя;
- прикасаться к аппаратуре влажными или грязными руками;
- прикасаться к защитному экрану или к экрану монитора;
- прикасаться к разъемам системного блока и устройствам заземления;
- класть книги и тетради на монитор или клавиатуру;
- самостоятельно устранять неисправность в работе компьютера.

Во время работы с компьютером (ноутбуком) необходимо соблюдать дистанцию между глазами и экраном монитора не менее 50 см. Учащиеся с ослабленным зрением обязаны работать в очках.

Начинать работу только по команде учителя.

Во время работы строго выполнять все указания учителя.

Непрерывная длительность занятий непосредственно с ПК не должна превышать:

- для учащихся 16 лет и старше на первом часу учебных занятий 25-30 минут, на втором - 20 минут;
- для учащихся 14-15 лет - 20-25 минут;
- для учащихся 11-13 лет - 15-20 минут;
- для учащихся 7-10 лет - 15 минут;
- для учащихся 6 лет - 10 минут.

Занятия в кружках с использованием ПК для каждого кружковца должны проводиться не чаще одного раза в неделю общей продолжительностью:

- для учащихся 16 лет и старше до 90 минут;
- для учащихся 14-15 лет не более 75 минут;
- для учащихся 11-13 лет не более 60 минут;
- для учащихся 7-10 лет не более 45 минут.

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

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 человека должно быть не менее 1,5 м.

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. Возможно оборудование рабочего места 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.)

1.7 Клавиатура дисплея не должна быть жестко связана с монитором. Площадь помещения из расчета на одного человека следует предусматривать не менее 6,0 м².

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 Перед началом работы необходимо проверить освещение рабочего места, при необходимости принять меры к его нормализации. Осветительные установки должны обеспечивать равномерную освещенность с помощью преимущественно отраженного или рассеянного светораспределения.

1.11 Осветительные приборы не должны создавать слепящих бликов на клавиатуре и других частях пульта, а также на экране дисплея в направлении глаз оператора. 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 Пол помещения должен быть покрыт материалами, не выделяющими вредных веществ, поглощающими шум, не накапливающими статического электричества.

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. 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/м²-2 Вт/м² на расстоянии 5 и 30 см от экрана дисплея (ГОСТ 2795488).

1.13 Перед началом работы убедиться в исправности оборудования, заземления электропроводки. В случае обнаружения неисправностей к работе не приступать. О случаях травмирования и обнаружения неисправности или возможной опасности предупредить окружающих оборудования немедленно сообщить руководителю. Работать на неисправном оборудовании запрещается.

1.14 Не разрешается допускать на свое рабочее место лиц, не имеющих отношения к данной работе. Необходимо 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.

Инструкция по охране труда при работе в кабинете «Точка Роста».

Общие требования безопасности

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

2. При работе в кабинете учащиеся должны соблюдать правила поведения, расписание учебных занятий, установленный режим труда и отдыха.

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

- неблагоприятное воздействие на организм человека неионизирующих 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.

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

При работе в кабинете необходимо соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Кабинет должен быть оснащен углекислотным огнетушителем.

3. При неисправности оборудования необходимо прекратить работу, о каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить учителю.

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

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

В случае нарушения инструкции по охране труда и правилам ТБ учитель имеет право ограничить допуск учащегося в кабинет.

Учащиеся школы и их родители несут персональную ответственность за порчу оборудования, произошедшего по вине учащегося. Ремонт производится непосредственно учащимся или его родителями или оплачивается ими и не освобождает учащегося или его родителей от оплаты ущерба, понесенного школой вследствие неработоспособности оборудования. **Требования безопасности перед началом работы**

Необходимо тщательно проветрить кабинет и убедиться, что температура воздуха в кабинете находится в пределах 19-21°C, относительная влажность воздуха в пределах 62-55%. Убедиться в наличии защитного заземления оборудования, и также защитных экранов видеотерминалов.

Включить видеотерминалы, проверить стабильность и четкость изображения на экранах.

Требования безопасности во время работы

Не включать видеотерминалы без разрешения учителя.

Недопустимы занятия за одним видеотерминалом двух и более человек.

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.

Тетрадь для записей располагать на подставке с наклоном 12-15° на расстоянии 55-65 см от глаз, тетрадь должна быть хорошо освещена.

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.

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.

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.

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.

Не рекомендуется использовать в кабинете для написания информации меловую доску.

Требования безопасности в аварийных ситуациях

В случае появления неисправности в работе видеотерминала следует выключить его и сообщить

об этом учителю.

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

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.

Требования безопасности по окончании работы

С разрешения учителя выключить видеотерминалы и привести в порядок рабочее место.

Тщательно проветрить и провести влажную уборку кабинета.

Учитель должен закрыть окна, выключить свет.

Приложения

Приложение № 1. Комплексы упражнений для глаз Вариант 1

Закрывать глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счет 1-4, затем раскрыть глаза, расслабив мышцы глаз, посмотреть вдаль на счет 1-6.

Посмотреть на переносицу и задержать взор на счет 1-4. До усталости глаза доводить нельзя.

Затем открыть глаза, посмотреть вдаль на счет 1-6.

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

Закрывать глаза, не напрягая глазные мышцы, на счет 1-4, широко раскрыть глаза и посмотреть вдаль на счет 1-6.

Посмотреть на кончик носа на счет 1-4, а потом перевести взгляд вдаль на счет 1-6.

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.

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.

Проделать движения по диагонали в одну и в другую стороны с переводом глаз прямо на счет 1-6.

Вариант 3

Поморгать, не напрягая глазные мышцы, на счет 10-15.

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.

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.

Приложение № 2. Комплексы физкультурных пауз

Физкультурная пауза повышает двигательную активность, 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.

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.

И. п. - ноги врозь, немного шире плеч. 1-3 - наклон назад, руки за спину. 3-4 - и. п.

И. п. - ноги шире плеч. 1 - руки за голову, поворот туловища направо; 2 - 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.

И. п. - ноги врозь, руки за пояс. 1-4 - круговые движения туловищем вправо; 5-8 - круговые движения туловищем влево.

И. п. - о. с. 1 - мах правой ногой назад, руки в стороны; 2 - и. п., то же левой ногой.

И. п. - ноги врозь. Руки на пояс. 1 - голову наклонить вперед; 2 - и. п. - 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.